

VU Research Portal

Vakspecifieke vormende waarden van de wetenschapsbeoefening en de opleiding tot wetenschapper

van Diest, J.

published in

Rapporten Wetenschap & Samenleving
1999

document version

Publisher's PDF, also known as Version of record

[Link to publication in VU Research Portal](#)

citation for published version (APA)

van Diest, J. (1999). Vakspecifieke vormende waarden van de wetenschapsbeoefening en de opleiding tot wetenschapper. *Rapporten Wetenschap & Samenleving*, 2(KUN), 1-16.

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal ?

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

E-mail address:

vuresearchportal.ub@vu.nl

**Over de aard en
vormende waarde
van wetenschapsbeoefening**

Han van Diest

Rapporten W&S
1998-5

ifwg W&S
november 1998



Katholieke *Universiteit* Nijmegen

**Over de aard en vormende waarde
van wetenschapsbeoefening**

**Over de aard en vormende waarde
van wetenschapsbeoefening**

Han van Diest

Rapporten Wetenschap & Samenleving 1998-5

1998-5
ISSN 1385-3554
Han van Diest
Over de aard en vormende waarde van wetenschapsbeoefening

Colofon:
rapporten Wetenschap & Samenleving
ISSN 1385-3554
is een reeks onderzoeksverslagen, syllabi en preprints van de interfacultaire werkgroep
Wetenschap en Samenleving van de Katholieke Universiteit Nijmegen.
Deze reeks is gestart bij de instelling van de werkgroep op 20 mei 1996.

Reeds verschenen:
1996-1 *Ruud van Dael*, De profilering van een groeiende professie. De rol van de functie-omschrij-
vingsrapporten in de professionalisering van de informatica.
1996-2 *Peter Baggen*, Universal and specific intellectuals: Foucault and the university.
1996-3 *Ido Weijers en Evelien Tonkens*, Psychiatrie, filantropie en de medisch
pedagogische traditie. Anderhalve eeuw zwakzinnigenzorg in Nederland.
1996-4 *Martin Drenthen*, Eine seltsame Aufgabe. De verhouding van natuurbegrip en moraalkritiek
in Nietzsches *Jenseits von Gut und Böse*.
1996-5 *Jasper Faber*, "Een onafwijzbare plicht". Chemici over het nut van natuurwetenschap en de
rol van de overheid, 1900-1940.
1997-1 *Martin Drenthen, Jaap Gruppelaar, Hub Zwart* Wetenschap & Samenleving/CEKUN-dag, 26
mei 1997; reader
1997-2 *Gerard Alberts, Eisso Atzema, Jan van Maanen* Mathematics in The Netherlands; a brief survey
with an emphasis on the relation to physics, 1560-1960
1997-3 Interdisciplinaire projectvoorstellen Wetenschap en Samenleving 1999-2000
1997-4 "Ethiek en praktijkonderzoek"; Aio-seminar W&S/EFG, 19 januari 1998
1998-1 *Danny Beckers*, "Uitmuntend in beschaafdheid van verstand". Een biografische schets van de
onderwijzer en wiskundige M.I.S. Bevel (1778-1833)
1998-2 Beoordeling interdisciplinaire projectvoorstellen Wetenschap en Samenleving 1999-2000
1998-3 Academie, beroep en vorming. Studiedag Wetenschap en Samenleving 25 mei 1998
1998-4 W&S met geschiedenis. Studiedag Wetenschap en Samenleving 26 oktober 1998
1998-5 *Han van Diest*, Over de aard en vormende waarde van wetenschapsbeoefening

De rapporten zijn te bestellen bij het secretariaat van de werkgroep
ifwg W&S
postbus 9108
6500 HK Nijmegen

Bezoekadres: Thomas van Aquinostraat 3.01.23
tel. 024 - 36 15986
fax. 024 - 36 11841
e-mail G.Alberts@bw.kun.nl

**Over de aard en vormende waarde
van wetenschapsbeoefening**

Inhoud

Deel 1	1
Probleemstelling en samenvatting	1
Wetenschapstheorie en -sociologie	2
Wetenschapsbeoefening en haar universitaire institutionalisering ...	4
<i>Universiteit benaderd vanuit de aard van wetenschapsbeoefening</i>	4
<i>Universiteit benaderd vanuit religie en cultuur</i>	5
<i>Universiteit gezien vanuit het praktisch 'nut' van wetenschap voor de organisatie van Kerk, Staat en samenleving</i>	6
Is het motief van de aard en waarde van wetenschapsbeoefening uitgespeeld in het denken over universiteiten?	8
<i>Hedendaags beleid van wetenschappen</i>	8
<i>Wetenschapstheorie en -sociologie</i>	9
<i>Crisis in de legitimering van de wetenschapsbeoefening</i>	10
<i>De 'nieuwe' wetenschappen (bestuurskunde, systeemtheorie, informatietheorie enz.)</i>	11
Wetenschap als vorm van kritische, reflexieve betekenisarticulatie	12
Wetenschapsbeoefening als reflexieve praktijk	13
Programmavoorstel	14
 Deel 2	 16
Inleiding	16
'reflectie-in-actie' van de wetenschapsbeoefening	17
Wetenschap en wetenschapsbeoefening	19
Vorming, waarden en 'reflectie-in-actie'	22
Vormende waarden van 'reflectie-in-actie' in breder verband	25
Besluit	28
 Literatuur	 29

Over de aard en vormende waarde van wetenschapsbeoefening

Dr Han van Diest

Deel 1

Probleemstelling en samenvatting

Waar leidt de studie wiskunde eigenlijk toe op? Wat geeft de geschiedenisopleiding haar studenten mee? In welke zin is er sprake van vormende waarden als we bestuurswetenschappen beoefenen?

In dit artikel wil ik laten zien dat de vraag naar de *eigen aard en vormende waarde van de wetenschapsbeoefening* nader onderzoek verdient. Hierbij gaat het in de eerste plaats *niet* om de *effecten* van wetenschapsbeoefening; waar het om gaat is de vraag naar de *eigen aard* van de wetenschapsbeoefening als vorm van handelen. Zeker, over *effecten* en *resultaten* van wetenschapsbeoefening vinden in brede kringen van de samenleving discussies plaats. Maar bestaat er ook belangstelling voor wetenschapsbeoefening als een vorm van handelen *met een eigen rationaliteit*? Het denken hierover speelt zich vooral af binnen de domeinen van wetenschapstheorie en -sociologie enerzijds en de wetenschapspolitieke discussies rondom universitaire ontwikkelingen anderzijds. Het blijkt dat het eigen karakter van de wetenschapsbeoefening hierin maar zeer ten dele tot zijn recht komt. Het specifieke ervan dreigt tussen de rasters van wetenschappelijke procedures enerzijds, en politieke en economische belangen anderzijds te vallen. Hetzelfde geldt voor haar mogelijk kritisch potentieel ten opzichte van deze procedures en belangen. Dit lijkt vervolgens nog eens versterkt te gelden voor de *hedendaagse* discussies over de toekomstige ontwikkeling van universiteiten. Men kan daarom zelfs spreken van een zekere *urgentie* om de aard en waarde van wetenschapsbeoefening in deze discussies centraal te stellen. De interfacultaire werkgroep *Wetenschap en Samenleving (W&S) van de Katholieke Universiteit Nijmegen* heeft tot taak kritisch na te denken over wetenschap en wetenschapsbeoefening vanuit een culturele en maatschappelijke betrokkenheid. In dit artikel pleit ik er daarom voor om *vanuit diezelfde betrokkenheid van W&S het eigen karakter en vormende waarde van wetenschapsbeoefening* tot onderzoeksgebied te maken. Een (ver)nieuw(d) inzicht hierin heeft consequenties voor de beantwoording van de vraag op welke wijze universiteiten hun academische opleidingen gestalte wensen te geven. Maar de portee van dit inzicht reikt mijns inziens verder: het draagt elementen aan die van belang zijn voor de discussie over gewenste universitaire ontwikkelingen en de 'identiteit' van universiteiten.

In het eerste deel van dit artikel zal ik bondig laten zien dat in 'de' *wetenschapstheorie* en -*sociologie* de eigen aard en waarde van wetenschapsbeoefening niet of onvolledig tot hun recht komen. Vervolgens geef ik vanuit drie verschillende perspectieven een kort *historisch overzicht van de ontwikkeling in het denken over universiteiten*. Het blijkt dan dat oorspronkelijke motief tot het oprichten van universiteiten -het organiseren van wetenschapsbeoefening als praktijk- weliswaar een rol heeft gespeeld, maar eigenlijk alleen zijdelings of marginaal. Dit is opmerkelijk omdat het hier toch gaat om de institutionalisering van deze praktijk. Teneinde de eigen aard en (vormende) waarde van wetenschapsbeoefening als specifiek object voor onderzoek centraal te kunnen stellen is een *geschikt gezichtspunt* vereist. Via denkbepelden van Herder, Cassirer en Schön kies ik het begrip '*reflexieve praktijk*' of '*reflectie-in-actie*' als uitgangspunt om de wetenschapsbeoefening als eigen praktijk te karakteriseren. Mede gezien de diversiteit van wetenschappen en wetenschapsbeoefening blijft deze karakterisering echte noodzakelijk *algemeen*.

In het tweede deel tracht ik daarom tot een *concretisering* te komen. Ik doe dit door een aantal begrippen, verbonden met wetenschapsbeoefening zoals 'reflectie-in-actie', als uitgangspunt te nemen. Via een *analyse* van deze begrippen kom ik tot *gerichte vraagstellingen* die per vakwetenschap beantwoord dienen te worden. Om te laten zien om wat voor soort antwoorden het hier gaat, heb ik de geschiedenis als voorbeeld uitgewerkt. Ik besluit dit artikel met een paar opmerkingen over *de manier waarop* (in samenwerking met vakwetenschappen) het onderzoek naar de aard en vormende waarde van vakspecifieke wetenschapsbeoefening en -opleiding nader uitgewerkt kan worden.

Wetenschapstheorie en -sociologie

Vanaf het moment van het ontstaan van wetenschap is nagedacht over de aard van wetenschap en de eigenheid van wetenschapsbeoefening. Bij Plato en Aristoteles zijn uitvoerige verhandelingen aan te treffen over de 'juiste' wijze van wijsgerig-wetenschappelijk denken. In het moderne denken vanaf de 17^e eeuw wordt deze tendens tot 'zelfreflectie' versterkt, mede als gevolg van het sterk epistemologische karakter van dit denken. Zoals bekend zijn in dit klimaat de paradigmata ontstaan van veel hedendaagse wetenschappen.

Ten aanzien van deze moderne wetenschappen zijn er globaal gesproken drie benaderingen aan te treffen waarin de eigenheid van wetenschapsbeoefening aan de orde wordt gesteld. Twee hiervan geef ik hier kort aan, terwijl een derde uitvoeriger behandeld wordt in de volgende paragraaf. Uiteindelijk gaat het er mij om plausibel te maken, dat in deze benaderingen de eigenheid van wetenschapsbeoefening maar ten dele tot haar recht is gekomen, waardoor de vraag naar deze eigenheid een zekere urgentie krijgt.

De eerste benadering is die van de wetenschapsfilosofie en de min of meer hierop gebaseerde wetenschappelijke methodologie. Ik heb hierbij vooral de empirisch-analytische wetenschapsopvatting voor ogen. Als standaardwerken gelden onder andere die van Nagel (1961) en Hempel (1966). In Nederland is in dit verband het werk van de Groot (1961) bekend geworden, als methodologie voor de gedragswetenschappen. Een belangrijk kenmerk van deze wetenschapsopvatting is dat wetenschapsbeoefening vooral gezien wordt als het volgen van een aantal rationele, beheersbare en intersubjectief toetsbare procedures. (Theorie → deductie → hypothese/voorspelling → experiment en observatie → theorievorming → hypothese, enzovoorts.). De 'helderheid' en duidelijkheid van de procedure wordt echter bekocht met een verlies van zicht op aspecten van wetenschapsbeoefening, die niet onder te brengen zijn in deze 'technische' procedures.¹ Zeer duidelijk komt dit tot uitdrukking in Poppers onderscheid tussen de context van 'discovery' en die van 'justification'. Het wetenschappelijke ('kritisch rationele') aspect van de wetenschapsbeoefening ligt bij hem uitsluitend in de procedure van 'justification' (methode van falsificatie).² De eigenheid van de wetenschapsbeoefening is hierdoor noodzakelijk gekortwiekt. Hoezeer zo'n aanpak bedoeld is om de rationele kracht en legitimering van wetenschap te profileren, zij kan omslaan in een zelfontkrachting wanneer de hieraan ten grondslag liggende rationaliteit ter discussie staat. Dit gebeurt in algemene termen op het moment dat er gesproken kan worden van een crisis in de analytische of positivistische wetenschapsopvatting (zie het onderstaande).

In reactie op de positivistische wetenschapsfilosofie staan wetenschapsopvattingen waarin het menselijke vermogen tot 'verstaan' centraal als uitgangspunt wordt genomen. Om mensen, hun producten en samenlevingsvormen te begrijpen moet men de zin ervan 'verstaan'. Dilthey is

¹ Husserl heeft kernachtig het hieraan ten grondslag liggende proces verwoord: 'Zum Wesen aller Methode gehört die Tendenz, sich in eins mit der Technisierung zu veräusserlichen.' Husserl, 1976, 48

² 'the act of conceiving or inventing a theory, seems to me neither to call for logical analysis nor to be susceptible of it. It is irrelevant to the logical analysis of scientific knowledge.' Popper, 1959, 31

hiervan de belangrijke initiator, onder andere in zijn 'Einleitung in die Geisteswissenschaften'. Gadamer's 'Wahrheit und Methode' (1961) kan tot op zekere hoogte als de mens- en cultuurwetenschappelijke tegenhanger gezien worden van de analytisch-empirische standaardwerken. Hierin worden met name die aspecten benadrukt die bij Nagel c. s. slechts in de marge een (niet-wetenschappelijke) rol vervullen.

Een probleem van deze benadering blijkt voor velen het 'wetenschappelijke' karakter te zijn. Beweringen zouden 'subjectief', 'antropomorf', niet (voldoende) toetsbaar en algemeen zijn, terwijl zij niet tot wetenschappelijk toetsbare prognoses leiden.

Kenmerkt zich de positivistische wetenschapsfilosofie door een zekere universalisering en monopolisering van het wetenschapsbegrip, bij de 'hermeneutische' of 'verstehende' opvatting van wetenschappen is een duidelijke zelfbeperking aan te treffen, namelijk tot het gebied van de geesteswetenschappen. Deze twee elementen - de zgn. discutabele status en het partiële karakter ten opzichte van het geheel van de wetenschappen - maken dat de erkenning van de hermeneutische benadering lang niet zo breed is geweest als die van het standaardmodel van de analytisch empirische wetenschappen.³ Conclusie kan zijn dat om verschillende redenen die hier kort aangehaalde wetenschapstheorieën een inadequaar beeld geven van de wetenschapsbeoefening als zodanig.

De tweede benadering is die van de kennis- of de wetenschapssociologie in de traditie van Weber, Durkheim, Scheler, Mannheim en Mead. De koppeling van de problematiek van de wetenschapssociologie met wetenschapstheorie is via het werk van Kuhn tot algemeen filosofisch gedachtegoed geworden maar waarschijnlijk het eerst aangebracht door Toulmin.⁴ Deze benadering kan ook als een spiegelbeeld gezien worden van die van de positivistische of rationalistische wetenschapsfilosofie en methodologie. Centraal staat niet de (gekortwiekte) 'Logik der Forschung', maar sociale en of sociaal-psychologische aspecten van en invloeden op de wetenschapsbeoefening. De ontwikkeling van wetenschappen blijkt maar gedeeltelijk verklaard te kunnen worden vanuit interne methodische of methodologische overwegingen; zij blijken van een brede(re) sociaal-culturele context afhankelijk te zijn. Via auteurs als Latour, Woolgar, Lynch en Knorr Cetina wordt deze discussie geradicaliseerd in vormen van constructivisme.⁵ Tegenover de (gekortwiekte) verzelfstandiging van de onderzoekslogica komt het constructivistische productievermogen van wetenschappers te staan, waardoor overigens allerlei relativistische en reflexieve problemen ontstaan.⁶ De eigen aard van wetenschapsbeoefening kan in deze benadering niet adequaat tot zijn recht komen omdat zij op voorhand vervluchtigd is in een (symbolisch, cultureel en maatschappelijk) krachtenspel waarvan de wetenschapsbeoefening 'slechts' een product zou zijn. In deze zin heeft de wetenschapsbeoefening dus geen eigenheid meer.

³ Onder andere Weber en Habermas hebben pogingen ondernomen beide tradities op elkaar te betrekken en pogingen ondernomen een wetenschapsopvatting te formuleren waarin zij een min of meer gelijke rol vervullen. Webers poging komt tot uitdrukking in zijn definitie van sociologie: 'Onder sociologie willen wij verstaan: een wetenschap, die sociaal handelen duidend (!) wil begrijpen en daardoor in zijn verloop en werkingen oorzakelijk verklaren (!)'. (Weber, 1992: 3). Habermas beroept zich in zijn poging op verschillende vormen van rationaliteiten, die op de een of andere manier met elkaar bemiddeld moeten worden. In het bijzonder gaat het hem om de wetenschappelijk-technische rationaliteit en de communicatieve rationaliteit (Vgl. Keulartz 1992).

⁴ Vgl. Toulmin, 1990, 122

⁵ Scientific activity is not 'about nature', it is a fierce fight to *construct* reality. Our point is that 'out-there-ness' is the consequence of scientific work rather than its cause.' Latour en Woolgar 1986, 243, resp. 181.

⁶ Vgl. Hagendijk, 1996. Wanneer wetenschapsresultaten afhankelijk zijn van macht/krachtsverhoudingen binnen de gemeenschap van wetenschappers, dan blijkt het begrip waarheid niet meer als normatief te kunnen optreden. Maar bovendien komt de eigen 'objectiviteit' van dit kennis sociologisch onderzoek onder druk te staan: ook dit onderzoek blijkt een constructie van onderzoekers te zijn en kan geen aanspraak maken op waarheid (als: in overeenstemming met de 'werkelijkheid').

Wetenschapsbeoefening en haar universitaire institutionalisering

Er is nog een derde benadering, die ik wat uitvoeriger behandel. Vanaf het ontstaan van de wetenschap is binnen de wetenschap, maar vooral ook daarbuiten nagedacht over haar (vooral universitaire) institutionalisering. Opvallend lijkt dat deze reflectie over wetenschapsbeoefening zich min of meer onafhankelijk heeft voltrokken van zowel de wetenschapsfilosofie als de wetenschapssociologie (uiteraard voorzover deze aanwezig was).

Vanuit drie gezichtspunten wil ik de geschiedenis van universiteiten nagaan, te weten:

- de eigen aard van de wetenschapsbeoefening zelf;
- culturele of religieuze elementen, en;
- het praktisch 'nut' van wetenschap voor de ontwikkeling van samenleving, haar organisatie(s) en haar leden.

Per gezichtspunt geef ik historisch opeenvolgende fases aan in het denken over (de toekomst van) universiteiten, waarin het betreffende gezichtspunt overheersend is gebleken. Tevens sta ik stil bij de vraag op welke wijze de eigenheid van wetenschap hierin tot uitdrukking is gekomen. Gevolg van deze aanpak is wel dat ik per gezichtspunt verschillende sprongen in de tijd moet maken. Gezien het onderwerp van dit artikel lijkt dit geen onoverkomelijk probleem.

Universiteit benaderd vanuit de aard van wetenschapsbeoefening

- Deze invalshoek is aan te treffen bij het ontstaan van de universiteiten aan het eind van de 12^e eeuw. Een combinatie van een onderzoeks- en onderwijscontext blijkt een vruchtbare en intern zinvolle praxis. Het ging er vooral om de autonomie van kennis te beschermen, evenals de onafhankelijkheid van docenten en studenten. Kenmerkend is dat de eerste universiteiten 'autonoom', d.w.z. door studenten en docenten zelf zijn opgericht. (Vgl. Verger, 1978; Kossman, 1989). Deze universiteiten zijn ontstaan kort na de receptie van de Aristotelische filosofie in het theologisch en filosofisch denken van de Middeleeuwen. Hierdoor werd eigenheid van mens en natuur benadrukt (tegenover vormen van Platonisme), waardoor en er meer ruimte ontstond voor 'empirisch' onderzoek.⁷
- De Idee van de universiteit van Von Humboldt in de 19^e eeuw is gebaseerd op een opvatting over de aard van wetenschapsbeoefening. In zekere zin leek de geest van de 13^e eeuw (het spontaan ontstaan van de universiteiten) aanwezig te zijn. De filosofie, min of meer begrepen in termen van het Duitse idealisme is hier de centrale wetenschap, en niet de theologie zoals in de Middeleeuwen; de overkoepelende 'transcendente' eenheid van God in deze opvatting is vervangen door die van de mens. De wetenschap moet belangeloos, 'disinterested' en 'objectief' zijn; zij dient niet onderworpen te worden aan maatschappelijke nuttigheids-overwegingen; er is sprake van een politiek-maatschappelijk non-commitment van wetenschap en wetenschappers. Deze belangenloosheid dient weerspiegeld te worden in de institutionalisering van de wetenschap (de universiteit) als manifestatie van de 'objectieve (bij Von Humboldt ook: nationale) geest'. De universiteit is de verwerkelijking van een ideale levensvorm; haar taak is het de persoon cultureel te vormen via beoefenen van 'empirische' wetenschappen en contact met gelijkgestemden. De persoonlijke diepte wordt tot microkosmos, waarin 'alles' (de makrokosmos) in een eenheid is gebracht en waarbij zowel morele als intellectuele potenties volledig zijn ontwikkeld. Dit ideaal werd door Von Humboldt als min of meer democratisch begrepen en was zeker niet weggelegd voor een bepaalde stand. Er bestaat een zekere neiging de verzelfstandiging en specialisering van de moderne

⁷ D.w.z. er is sprake van een zeker toegenomen vertrouwen in de eigen vermogens (waarneming en denken) van mensen om de wereld te kennen.

empirische wetenschappen in termen van Von Humboldts idee van de universiteit te interpreteren. Hierbij dient men voor ogen te houden, dat Von Humboldt een holistische of organische wetenschapsopvatting had, die op gespannen voet stond met de analytisch/experimentele epistemologie van de positieve wetenschappen. De kenmerkende specialisering van de positieve wetenschappen werd door Von Humboldt afgewezen.⁸ (Vgl. Rupp, 1997, Wachelder, 1992, Kossmann, 1993, Habermas, 1990, Höhle, 1996, Baggen & Weyers, 1995)

Universiteit benaderd vanuit religie en cultuur

- In de late Middeleeuwen en daarna had de universiteit de taak de (religieuze) cultuur uit te dragen; zij trad op als beschermer en behoeder van het religieuze en scholastieke geestesleven. Kenmerkend was hier een verzet tegen vormen van 'moderne' tendensen (het Humanisme van de Renaissance en later het Rationalisme van Descartes). Maar ook kon de universiteit optreden als bron van culturele vernieuwing mede op basis van 'vernieuwing' van intellectuele bronnen. Het ging dan vooral om oorspronkelijke Griekse teksten, die al of niet in vertaalde ('vervormde') vorm bekend waren. De oorsprong van de filologisch-historische methode is hier te vinden. Invloeden van humanisten als Valla en Erasmus werden geïntegreerd in universitair onderzoek en onderwijs, onder andere vanuit de optiek dat via deze kritische methode een nieuw en werkelijk verstaan mogelijk is van de zin van (reeds lang bekende) teksten, waaronder de bijbel (Vgl. Verger, 1979, Roegiers, 1993)
- De institutionalisering van de rationele/positieve (natuur)wetenschappen na de 17^e eeuw is ook voor een belangrijk deel vanuit dit perspectief te begrijpen. Deze 'rationele' wetenschappen werden in eerste instantie vooral door individuen (o.a. Descartes, Hobbes, Newton, Spinoza Locke), dat wil zeggen los van universiteiten beoefend (Kossmann, 1989).⁹ Vanaf de 18^e eeuw vindt een zekere receptie plaats van deze wetenschappen, uitsluitend in Noord Europa en Amerika; in het Zuiden werden zij buiten de deur gehouden. In Nederland is Leiden in dit verband bekend geworden (Bots, 1993). Maar het motief van deze receptie was niet geformuleerd in termen van de wetenschapsbeoefening zelf, maar in die van de religie. Universiteiten van calvinistische signatuur bleken een goede voedingsbodem, enerzijds in het kader van de strijd tegen het Katholicisme en anderzijds vanwege een correspondentie tussen de geesteshouding van het Calvinisme respectievelijk het Puritanisme en die van de beoefening van natuurwetenschappen (Vgl. Merton; zie Cohen, 1990).
- In de 18^e en 19^e eeuw dienden universiteiten een bijdrage te leveren aan de zelfreproductie van de hoge stand en haar cultuur. Van belang is hier niet primair de wetenschapsbeoefening of cultuur zelf; het gaat om geleerdheid, beschaving, eruditie als kenmerk van een stand. 'Vooruitgang' van kennis en maatschappij wordt eerder als bedreigend ervaren; een zeker Aristotelisch wereldbeeld waarin geen ruimte is voor 'ingrijpen', overheerst. Kenmerkende universitaire producties zijn overzichtswerken en tekstkritiek; specialisme in een wetenschap staat niet voorop, maar wel een encyclopedische benadering van de wetenschappen. Beslissend voor toelating op universiteiten is niet of men over voldoende capaciteiten beschikt dan wel een juiste vooropleiding heeft genoten; men wordt toegelaten op basis van status en stand (dus, meestal, bezit). De traditionele faculteiten geneeskunde en

⁸ Op de achtergrond lijkt hier een dubbelzinnigheid m.b.t. het begrip 'objectiviteit' te bestaan. Het ging von Humboldt vooral om onafhankelijkheid van wetenschap van denkbelden van religie en kerk enerzijds en utilitaire en politieke motieven anderzijds. Maar objectiviteit kan ook opgevat worden in termen van 'objectiverend': het gaat dan om een kennishouding, nl. die van de natuurwetenschappen. Kenmerk is dan dat te onderzoeken verschijnselen gereduceerd worden tot min of meer atomaire eenheden en causale wetmatigheden hiertussen. Voor een holistische of organische epistemologie kan dan geen sprake meer zijn omdat daarin een zekere voorrang zou moeten worden gegeven aan het geheel in plaats van aan zijn elementen.

⁹ Wel zijn in de 17^e eeuw Academies ontstaan, maar ook zij stonden los van universiteiten.

rechtsgeleerdheid hebben sterk in dit teken gestaan. In 1816 in Nederland is dit 'doel' van de universiteit in de wet vastgelegd: het Organiek Besluit. (Zie o.a.: Wachelder, 1992, Otterspeer, 1993, Baggen & Weyers, 1995.)

Universiteit gezien vanuit het praktisch 'nut' van wetenschap voor de organisatie van Kerk, Staat en samenleving

- Reeds in de Middeleeuwen was het praktisch nut een aanwijsbaar facet van universiteiten en hun ontwikkeling. Vrij snel na het ontstaan van universiteiten kan van een kerkelijke bemoeienis worden gesproken. Hetzelfde kan gezegd worden van met name de stedelijke autoriteiten. De universiteit bleek een broedplaats voor 'deskundigen' te zijn die goed inzetbaar waren voor het bestuur van de Kerk of de 'overheid'. Universiteiten hebben in dit kader een belangrijke rol gespeeld in de onderlinge strijd tussen Kerk en Staat. Mede hierdoor is het belang van de faculteit van de rechtsgeleerdheid in de loop der eeuwen toegenomen. In het verlengde hiervan veranderde de aard van afhankelijkheid tussen universiteit en Kerk en Staat: het ging niet meer alleen om de onderwijsbevoegdheid (licentia docendi) die verleend werd door de Kerk. Steeds belangrijker werden privileges, de rechtsvorm en de beschikbaar gestelde financiële middelen. Door de permanente spanning tussen Staat en Kerk min of meer uit te spelen konden universiteiten een zekere, soms hoge mate van autonomie behouden. (Vgl. Verger, 1978; Ridder Symoens, 1993.)
- Na de Franse revolutie zijn 'oude' universiteiten door Napoleon gesloten en werden 'nieuwe' opgericht. Deze laatste, evenals de universiteiten in Schotland werden gezien als instituut voor 'training' ('Ausbildung', 'disciplineren' in de zin van Elias). Primair stond hier niet de wetenschapsbeoefening zelf, de 'cultuur', de persoonlijke vorming of de reproductie van een feodale stand,¹⁰ maar het belang van wetenschap voor de ontwikkeling van de samenleving. Op de achtergrond speelde het gedachtegoed van het vooruitgangsgeloof van de verlichting respectievelijk dat van het utilitarisme. Gedachtelijnen van Comte zijn in dit verband aan te treffen. Via beoefening van 'positieve' of technische wetenschappen dienen wetten van de samenleving bestudeerd te worden teneinde effectief te kunnen ingrijpen. Maar ook de behoefte van de opkomende maatschappij met haar specialisatie en arbeidsdeling aan wetenschappelijk-technisch geschoolde mensen is hier van belang. Deze utilitaire opvatting wordt wel gezien als de enige echte bedreiging van de universiteit. (Vgl. Kossmann, 1995, Habermas 1990, Blom, 1995, Rupp, 1997.)
- De ervaring van de twee wereldoorlogen in de 20^e eeuw, maar vooral die van WOII zijn aanleiding geweest voor maatschappelijke heroriëntaties van universiteiten. Ik onderscheid hier twee vormen
 - (1) Bij de eerste vorm spelen actuele oorlogsbehoeften een centrale rol. In Amerika is op grond van deze behoeften (b.v. besturing van afstands wapens) veel universitair onderzoek gestart vanuit systeemtheoretisch, informatietheoretisch en cybernetisch gezichtspunt. Voorop stond een interdisciplinaire benadering, omdat de in de belangstelling staande problemen vakoverschrijdend waren. Centrale begrippen zijn in dit verband ontstaan of hebben hun doorwerking gekregen, zoals 'informatie', 'terugkoppelingssysteem', 'zelforganisatie'. Men spreekt in dit verband van het ontstaan van de 'nieuwe wetenschappen' (informatietheorie, cybernetica, speltheorie, 'operational research'. (vgl. Müller, 1996)
 - (2) De tweede vorm staat in nauwe samenhang met de min of meer verdrongen oorlogservaring en de wederopbouw. Op de achtergrond spelen opvattingen van levensbeschouwing, democratie en besef van de waarde van de cultuur, die als bronnen van weerstand moesten

¹⁰ Napoleon sloot de traditionele universiteiten vooral omdat zij te zeer verbonden waren met het 'ancien regime'. Hiervoor in de plaats kwamen technische en positivistisch georiënteerde polytechnische scholen. Vgl. Kossmann, 1993, Groot, 1995.

dienen tegen bovengenoemde catastrofe maar ook tegen maatschappelijke 'verloedering' (massificatie, nivellering, vercommercialisering enzovoorts.). Het ontstaan van het Studium Generale en de Centrale Interfaculteit zijn van hieruit te begrijpen.

Maar anderzijds diende via wetenschappelijke planningsmethoden de samenleving op poten gezet te worden.¹¹ Aan de universiteit werd direct na de oorlog in dit verband een belangrijke rol toebedacht: zij diende een voortrekkersrol te vervullen inzake het verwerven verspreiden van sociaal, cultureel en politiek inzicht, en de ontwikkeling van maatschappelijke verantwoordelijkheid en het produceren van maatschappelijk bruikbare resultaten ten behoeve van de ontwikkeling van de samenleving.

Ook het institutionaliseren van de sociale wetenschappen, naast de humaniora en de natuurwetenschappen stond in dit perspectief: politiek-maatschappelijke overwegingen waren motieven en niet de wetenschapsbeoefening zelf.

De universiteit werd geprofileerd als onafhankelijk instituut voor wetenschappelijk onderzoek, soms voorgesteld als verwerkelijkingen van idee van de universiteit van Von Humboldt. Zoals reeds opgemerkt, de specialisering van 'de' wetenschap in vakwetenschappen en de logisch-empiristische benadering van veel wetenschappen passen niet in dit beeld. Maar ook de motivatie voor forse investeringen in fundamenteel onderzoek is in dit verband ambivalent. Drie motieven spelen telkens door elkaar heen: wetenschap of kennis als waarde in zich zelf, als waarde voor de samenleving via haar resultaten en als bredere culturele waarde. Een goed voorbeeld van deze ambivalentie is het fundamenteel onderzoek van de fysica. Gaat het hier bijvoorbeeld uiteindelijk om het maatschappelijk bruikbaar maken van bijvoorbeeld atoomenergie (Rupp, 1997), om het bezit van de meest effectieve wapens¹², of is dit onderzoek 'gratuit', d.w.z. dient het geen doel dat buiten het onderzoek zelf is gelegen (Derkse, 1995). Opvallend is in dit verband het verschijnsel van wat Alberts de 'Prometheïsche huiver' bij vooraanstaande wetenschappers (wiskundigen) heeft genoemd (Alberts, 1998): huivering bij de losgemaakte krachten en mogelijke maatschappelijke gevolgen van hun eigen onderzoeksresultaten. Het mede door maatschappelijk verantwoordelijkheidsbesef geëntameerde onderzoek kwam tot resultaten waarvan de mogelijke maatschappelijke gevolgen aan het daadwerkelijk te praktiseren verantwoordelijkheidsbesef dreigden te ontsijgen.

- Maatschappelijke oriëntaties op wetenschap(sbeoefening) en universiteiten vanaf de jaren 60 staan eveneens sterk in het teken van praktisch nut. Naarmate de historische catastrofe van WOII meer op de achtergrond raakte, veranderde de 'zin' van de universiteiten met de politiek maatschappelijke tijdsgeest. De overheid speelde inmiddels een belangrijke stimulerende en sturende rol, mede omdat door bovengenoemde ontwikkelingen het merendeel van de onderzoeksprogramma's door haar werd gefinancierd ('politisering' van de universiteit, vgl. Van de Brink, 1993). Universiteiten zijn onder een tamelijk directe invloedssfeer gekomen van de actuele politiek-maatschappelijke belangen. In het verlengde hiervan worden zij in toenemende mate opgenomen in de politiek-maatschappelijke tendens tot 'rationalisering' en 'verzakelijking'. Onderzoek en onderwijs moet maatschappelijk relevant zijn (bijdragen tot verhoging van maatschappelijke dynamiek en tot oplossen van problemen van de samenleving) en moet dienovereenkomstig worden georganiseerd (onderwijsprogram-

¹¹ Beide elementen speelden een rol in de oprichting van het Mathematisch centrum in 1946. 'Wiskunde als cultuurfactor respectievelijk als productiefactor, dat waren de visies die ten grondslag lagen aan het Mathematisch Centrum.' (Alberts, 1998: 189)

¹² 'Die Regierungen [van Amerika en Europa na WOII] wollten sich ohne Rücksicht auf die Kosten die wirksamsten aller denkbaren Waffen verschaffen.' (Schmid, 1960: 434)

ma's, projectmatige aanpak).¹³ Gevolg is dat universiteit kenmerken gaat krijgen van een onderneming, zij het niet ondubbelzinnig (Vgl. Baggen & Weijers, 1995.)

De tot hier toe besproken literatuur laat de ontwikkeling van universitaire ontwikkelingen nauwelijks verschijnen vanuit de eigen aard en waarde van de wetenschapsbeoefening. Bovendien lijkt het plausibel te stellen dat deze benadering van universiteiten in kracht is afgenomen in de loop van de eeuwen. Alleen ten tijde van het ontstaan van universiteiten in de 13^e eeuw lijkt de eigen aard en waarde van wetenschapsbeoefening als ratio voor het bestaan van universiteiten te hebben gegolden. Zelfs in de Idee van de Universiteit van Von Humboldt spelen andere elementen dan de wetenschapsbeoefening een belangrijkere rol: het ging hem uiteindelijk om de persoonlijke vorming enerzijds en de culturele vorming van de natie anderzijds. De vraag kan gesteld worden: is de rol van de eigen aard en waarde van de wetenschapsbeoefening uitgespeeld? Behoort, met andere woorden, het oorspronkelijke motief tot de oprichting van universiteiten tot het verleden? In de onderstaande paragraaf ga ik vanuit het perspectief van deze vraag in op kenmerken van het hedendaagse denken over universiteit en wetenschap.

Is het motief van de aard en waarde van wetenschapsbeoefening uitgespeeld in het denken over universiteiten?

Ik benader deze vraag vanuit vier aspecten:

- hedendaags beleid ten aanzien van wetenschappen
- wetenschapstheorie en -sociologie
- crisis in de legitimering van wetenschapsbeoefening
- de 'nieuwe' wetenschappen

Hedendaags beleid van wetenschappen

In het hedendaagse debat over de toekomst van de universiteit zijn zeker drie elementen te signaleren die erop duiden dat de eigen rationaliteit van wetenschapsbeoefening hierin niet of nauwelijks een rol speelt.¹⁴

- Men kan spreken van een zekere marginalisering plaats van de zgn. humaniora. Er blijkt een zekere maatschappelijke consensus te bestaan over het feit dat hun maatschappelijke relevantie moeilijk aan te tonen zou zijn. Hierdoor staan budgetten permanent onder druk. Bovendien lijkt de van overheidswege opgelegde criteria voor wetenschappelijke productiviteit hun marginalisering te versterken omdat deze criteria als 'wezensvreemd' worden ervaren voor hun benadering. Met als gevolg een toenemende verspilling van inspanningen. (Boon, 1984, Derkse, 1995, Groot, 1995) Kennelijk is die waarde van de wetenschapsbeoefening

¹³ Dat de oriëntatie niet vanuit de wetenschapsbeoefening zelf heeft plaatsgevonden, wordt duidelijk wanneer men beseft dat het opvattingen van *sociale* (onderwijskundige) onderzoekers (zoals Posthumus, de Moor, de Groot, Wiegersma) zijn geweest die de doorslag hebben gegeven voor invoering van 'Wet op de twee fasen structuur' (1982). Achtergrond voor de noodzaak tot herstructurering van de universiteit zijn hier *maatschappelijke* ontwikkelingen (toename studentenaantallen en verwetenschappelijking van de samenleving; vgl. Baggen, 1998: 9 e.v.).

¹⁴ Bij 'bijzondere' universiteiten (KUN, VU) vindt nog een andere beleidsmatige discussie plaats, namelijk die van de eigen identiteit. Opvallend lijkt te zijn dat deze discussie zich richt op aspecten die min of meer buiten de wetenschap en wetenschapsbeoefening liggen: bijvoorbeeld (traditionele) doelgroepen, onderzoek naar waarden, en onderzoeks-onderwerpen. De wetenschapsbeoefening zelf is hier buiten het vizier geraakt. Schreuder (1993) verwijst naar het 'fiasco' van de VU te willen komen tot een zgn. Christelijke wetenschapsbeoefening, onder meer door te wijzen op uniformiteit van de procedure voor wetenschapsbeoefening. Mijn kritiek op zijn benadering is dat hij hier een abstracte opvatting van wetenschapsbeoefening hanteert waardoor geen ruimte meer bestaat voor de vraag naar deze 'identiteit'. Zie het onderstaande en noot 26.

die eigen is aan de humaniora, min of meer buiten het gezichtsveld van beleid komen te staan, met als gevolg dat aan de aard ervan geweld wordt aangedaan.

- 'Autonoom' (vak)wetenschappelijk onderzoek droogt in zeker opzicht uit. Gezien de eisen gesteld aan onderwijs (inzake 'output', 'marktgerichtheid' en permanente interne onderwijsvernieuwingen) lijkt veel onderzoek onderwijsgebonden te raken, terwijl 'echt' onderzoek naar onderzoeksscholen of buiten-universitaire onderzoeksinstituten dreigt weg te stromen. Opdrachten van 'buiten' ('derde geldstroom') maken in zekere zin nieuw onderzoek mogelijk, maar het is de vraag in hoeverre hier sprake kan zijn van 'autonoom' onderzoek, d.w.z. onderzoek gemotiveerd vanuit vakinterne onderzoeksontwikkelingen (Vgl. Shrader-Frechette, 1989). En voorzover er sprake is van autonoom onderzoek, is het de vraag in hoeverre dit zichzelf uitdroogt. In hoeverre vervluchtigt een wetenschap hier in abstracties van tot het extreme doorgevoerde specialisaties als gevolg van het toepassen van een abstracte wetenschapsopvatting?¹⁵ Op dit laatste punt kom ik nog terug vanuit het perspectief van de legitimering van de wetenschappen. Waar het mij hier om gaat is dat in deze discussie de eigen aard en waarde van wetenschapsbeoefening geen expliciete rol lijkt te spelen.
- Daar waar sprake is van beleidsmatige vernieuwing van wetenschapsbeoefening wordt de noodzaak tot interdisciplinair onderzoek benadrukt. Argument hierbij is *niet* dat een specifieke vorm van wetenschapsbeoefening intern verwijst naar samenwerking met andere vormen van wetenschapsbeoefening. Veeleer is het wetenschapspolitieke argument dat maatschappelijk erkende problemen complex van aard zijn en daarom een interdisciplinaire benadering vereisen. Omwille van het primaat van deze maatschappelijke problemen dient wetenschapsbeoefening interdisciplinair te worden georganiseerd, en niet omwille van de eigen aard van de wetenschapsbeoefening. Gevolg is onder meer dat men de plicht tot samenwerking wel als geforceerd en uitwendig ervaart. In het verlengde hieraan wijst men op het weinig effectieve en verspillende karakter van zo 'afgedwongen' interdisciplinair onderzoek. (Zie o.a.: Vgl. Derkse, 1995, Groot, 1995, Boon, 1995.)

Wetenschapstheorie en -sociologie.

In het licht van wat hierover in het bovenstaande is geschreven volsta ik met enkele opmerkingen.

De twee eerder beschreven benaderingen van de wetenschapstheorie respectievelijk -sociologische) zijn vanuit de problematiek van de toekomstige ontwikkeling van universiteiten teleurstellend. De wetenschapstheorie lijkt alleen oog te hebben voor de (een) *procedure* van de wetenschapsbeoefening. Deze procedure is evenwel een abstractie. Zij wordt opgevat als geïsoleerd ten opzichte van haar universitaire inbedding: beleidsmatige aspecten maken geen deel uit van deze reflectie op de wetenschapsbeoefening. Deze eenzijdigheid lijkt tot een zekere zelfverzwakking van de wetenschapsbeoefening te leiden wanneer het gaat om haar institutionele voorwaarden (zie het bovenstaande); zij lijkt nauwelijks een weerwoord te kunnen bieden wanneer wetenschapsbeoefening ten prooi dreigt te vallen aan eventueel ongewenste politiek-maatschappelijke invloeden.¹⁶

¹⁵ Ik doel hier op een tamelijk uitzichtloze situatie die Bertalanffy als volgt beschijft: 'Modern Science is characterized by its ever-increasing specialization, necessitated by the enormous amount of data, the complexity of techniques and of theoretical structures within every field. Thus science is split into innumerable disciplines continually generating new disciplines. In consequence, the physicist, the biologist, the physiologist and the social scientist are, so to speak, encapsulated in their private universes, and it is difficult to get words from one cocoon to the other.' Geciteerd in Müller: 1996: 191.

¹⁶ Een goed voorbeeld is bij Heidegger aan te treffen als het gaat om de invloed die hij 1933/1934 kon hebben op Duitse universiteiten en hun wetenschapsbeoefening. Onderzoek wordt hier de vraag naar het 'Zijn' uitwerken, hetgeen neerkomt op de vraag naar en strijd om het wezen van het 'Duitse Volk'. Hieraan verbond Heidegger verschil-

De kennissociologie lijkt hierop geen adequaat antwoord te kunnen geven omdat zij de neiging vertoont om te slaan in het abstracte tegendeel van de wetenschapstheorie: wetenschapsbeoefening met haar universele methode lost hier min of meer op in de brede context van cultuur en samenleving. Op deze manier wordt het kind met het badwater weggegooid: het probleem van de eigenheid van wetenschapsbeoefening (en dus van haar voorwaarden) bestaat in deze benadering, consequent doorgeredeneerd, niet meer en kan zodoende geen rol spelen in de discussie omtrent de toekomst van de universiteit.

Crisis in de legitimering van de wetenschapsbeoefening

De maatschappelijke legitimering van wetenschapsbeoefening lijkt niet meer vanzelfsprekend te zijn (Giddens, 1994, Beck, 1992, Müller, 1996). Ten eerste blijkt zij een belangrijke veroorzaker te zijn van maatschappelijke problemen. Het perspectief waarin wetenschappen gezien worden als centra voor cultureel-maatschappelijke vooruitgang is sterk aangetast. Men zou kunnen zeggen: wetenschappen kunnen hun eigen opgeroepen technische, ecologische en maatschappelijke problemen zelf niet meer tot oplossing brengen en verwijzen zo naar een buiten wetenschappelijk niveau waar deze problemen moeten worden aangepakt.¹⁷ Ten tweede, en hiermee samenhangend, spreken wetenschappers elkaar voortdurend tegen. Ten aanzien van bijna ieder probleem zijn wetenschappelijk gefundeerde, maar tegengestelde opvattingen aan te treffen. De kritische en sceptische wetenschappelijke houding lijkt zo haar eigen legitimatie aan te tasten. Ook hier ligt een verwijzing naar een buiten wetenschappelijk 'besliscentrum' voor de hand omdat een eenduidige 'wetenschappelijke' oplossing voor problemen eenvoudig niet bestaat. Deze crisis in de legitimering van de wetenschapsbeoefening heeft de wetenschapsbeoefening niet onberoerd gelaten. Integendeel, de aard van de wetenschapsbeoefening lijkt te veranderen. Een drietal aspecten keren in dit verband regelmatig terug (vgl. Toulmin (1990)).

- Het gangbare beeld van de (methodische) scheiding tussen subject en object wordt als problematisch ervaren. De overtuiging wordt steeds sterker dat het subject-object onderscheid ingebed blijkt te zijn in een dialogische of hermeneutische relatie.
- In samenhang met het vorige punt maakt 'de' wetenschappelijke eenheidsmethode steeds meer plaats voor een diversiteit in aanpak teneinde de uniciteit en complexiteit van onderzoeksgebieden tot hun recht te laten komen.
- Waarden worden erkend als constituerende elementen voor wetenschapsbeoefening, terwijl maatschappelijke problemen toenemend het onderzoeksdoel mede bepalen. Dit blijkt o.a. uit historische of kritische studies over wetenschappen, handelend over wetenschapsontwikkelingen in de 20^e eeuw.¹⁸ Het ontstaan van bijvoorbeeld omgevingswetenschappen binnen verschillende universiteiten kan men in dit licht zien.

lende nationaal-socialistische praktijken. Hij exploiteert deze analytisch-empiristische zelfverzwakking als volgt: 'Weten we nog wat de geest is? Sinds lang zijn we overtuigd dat de geest de lege scherpzinnigheid is, ... de onbegrensde activiteit van een begrip dat hardnekkig uit is op opensnijden en ontleden [sic]. Dan zou de geest de zogenaamde universele Rede zijn.' Om vervolgens op te roepen tot het leveren van een strijd om de Geest, die hij als volgt formuleert: 'We moeten dit historische moment [machtsovername door het nationaal socialisme] leren begrijpen en weten dat het groot en rijk en krachtig genoeg is om onszelf op het spel te kunnen zetten om aan te knopen bij het authentieke begin van ons historisch bestaan, gedragen door de unieke wil om een geestelijke toekomst voor ons volk te scheppen en het te verzekeren van een leidinggevende rol onder de andere volken.' Hiertoe moeten we 'ons opstellen in slagorde om deze... strijd te leveren.' (Heidegger, geciteerd in Farias, 1988, p. 137)

¹⁷ De situatie kan ook anders gelezen worden. Na WOII is wetenschapsplanning door overheid en politiek ter hand genomen, o.a. door sturing via het ter beschikking stellen van forse onderzoeksbudgetten, en hiermee in dienst gesteld van politiek-maatschappelijke doelen (ontwikkelen wapentuig, economische groei, ontwikkeling/planning welvaartsstaat e.d.). (Vgl. Müller, 1996: 160). De negatieve gevolgen van deze 'kolonisering' slaan wellicht harder terug op de 'gekoloniseerden' (wetenschappen) dan op de 'kolonisten' (overheden/politiek).

¹⁸ Een fraai voorbeeld geeft Feenberg (1995: hoofdstuk 5). Hij laat daar zien hoe AIDS patiënten de praktijk van medisch onderzoek en medische experimenten hebben veranderd. Het gaat dan niet alleen om primair om genezing (to

Een min of meer versteende opvatting van wetenschap (in termen van 'objectiviteit', 'universele methode', scheiding tussen wetenschap zelf en 'toepassing') lijkt hiermee opengebroken. Conclusie kan daarom zijn dat vanuit de crisis in de legitimering van de wetenschapsbeoefening een reflectie in gang wordt gezet op de wetenschapsbeoefening zelf. Deze reflectie kan dan niet, zoals de traditionele wetenschapstheorie, alleen op de wetenschappelijke procedure betrekking hebben, maar dient zich ook te richten op de eigenheid en vormende waarden van wetenschapsbeoefening.

De 'nieuwe' wetenschappen (bestuurskunde, systeemtheorie, informatietheorie enz.)

De 'nieuwe' wetenschappen (bestuurskunde, systeemtheorie, informatietheorie, omgevingswetenschappen enzovoorts) kunnen beschouwd worden als resultaten van dergelijke reflecties. Zij zijn ondermeer ontstaan in reactie op de universele aanspraken van een 'objectieve' eenheidswetenschap op basis van een logisch-positivistische methodologie (Wiener Kreis).¹⁹

In zeker opzicht vormen deze 'nieuwe' wetenschappen het abstracte tegendeel van de 'objectieve' wetenschappen: zij zijn *van binnen uit* georganiseerd rondom 'complexe' maatschappelijke problemen. Politiek-maatschappelijke problemen zijn in deze wetenschappen verinnerlijkt tot 'wetenschappelijke' problemen: deze maatschappelijke problemen krijgen in deze wetenschappen een *algemene* gedaante. Dit komt onder andere tot uitdrukking in hun basisbegrippen of -problemen zoals: 'stabiliteit', 'complexiteit', 'bestuurbaarheid', 'evenwicht' en 'optimaliseren'. Daar voor de oplossing van dit soort van problemen meestal meerdere disciplines nodig zijn, zijn deze wetenschappen intern gericht op een interdisciplinaire aanpak.

Het is daarom niet verwonderlijk dat bepaalde auteurs in (de benadering van) deze 'nieuwe' wetenschappen de toekomst zien van de universiteit. (o.a. Rupp, 1997, Lepenies, 1989; Scott, 1989, Hösle, 1996).²⁰ Gevolg lijkt mij te zijn, dat voor de wetenschapsbeoefening nog maar een toekomst openstaat: zij wordt tot een economisch-maatschappelijke -zij het theoretische- productiefactor, onderworpen aan criteria die ontleend zijn aan haar basisbegrippen (bestuurbaarheid, stabiliteit enzovoorts). De 'natuurlijke' ontwikkeling van de universiteit lijkt er dan in te bestaan dat zij een onderneming wordt²¹, al of niet overgoten met een pikante ethische saus.

Mijns inziens is hier sprake van een eenzijdige (abstracte) tegenstelling. De zin van de 'traditionele' wetenschapsbeoefening bestaat in het verkrijgen van procedureel verzekerde 'objectieve' kennis, los van maatschappelijk belangen of problemen. De zin van de 'nieuwe' wetenschapsbeoefening bestaat vooral in het formuleren van *algemene* antwoorden op maatschappelijk er-

cure), maar vooral om zorg (to care). Medische experimenten krijgen hier vooral betekenis vanuit het perspectief van de manier waarop (terminale) AIDS patiënten met hun ziekte willen omgaan.

¹⁹ De poging van het logisch positivisme om de vakwetenschappen te reduceren tot een eenheidstaal, gebaseerd op logische wetten en intersubjectief toetsbare observatiegegevens kan als mislukt beschouwd worden. Vooruitgang van de wetenschap veronderstelt toenemende differentiatie in vakdisciplines en sub-disciplines. Limiet hiervan is: alles weten over niets, dus niets weten. Hierdoor ontstaat een spanning met een andere element van de intentie van wetenschappelijke vooruitgang: een zekere eenheid van de 'waarheid'. Dit impliceert minimaal dat de verschillende disciplines met elkaar consistent zijn. Ook dient de wederzijdse relevantie aangegeven te worden. De doorgevoerde specialisering verwijst zo van binnen uit naar vormen van interdisciplinair onderzoek. Het probleem is echter dat de klassieke (analytische) wetenschapstheorie hiervoor geen kader biedt. De benadering van de 'nieuwe wetenschappen' treffen vanuit deze optiek een vruchtbare bodem aan om te gedijen. Vgl. ook Müller, 1996: 170 e.v..

²⁰ Zo kan men het volgende rijtje samenstellen van wetenschapssoorten die in het centrum stonden/staan van universitaire (her)institutionalisering van onderwijs en onderzoek: in de middeleeuwen en 15^e eeuw: de humaniora; in de 18^e en 19^e eeuw: de natuurwetenschappen en in de 20^e eeuw: de sociale wetenschappen eventueel opgevolgd door de 'nieuwe wetenschappen'.

²¹ Ik ga hier gemakshalve uit van een opvatting over ondernemingen die hun 'zin' begrijpt in termen van de zojuist genoemde criteria. Dat er in het denken over ondernemingen tendensen zijn die in een andere richting gaan heb ik proberen te beargumenteren in 'Zinnig Ondernemen' (Van Diest, 1997)

kende problemen, en staat zo in dienst van *algemene* maatschappelijke belangen (die in 'werkelijkheid' echter altijd *bijzonder* zijn en zo in verband staan met feitelijke belanghebbenden!).

Hiermee ben ik beland bij het draaipunt van dit artikel. Uitgaande van de zojuist gegeven analyse lijkt mij het van een aanzienlijk belang om de vraag naar de eigen aard en zin van wetenschapsbeoefening samen met haar kritisch potentieel tot nader onderzoeksonderwerp te maken. In het algemeen valt het op hoe weinig aandacht de eigen rationaliteit van wetenschapsbeoefening krijgt in het denken over de toekomst van de universiteit, terwijl deze rationaliteit dit denken mede of zelfs in hoge mate zou moeten bepalen. Haar eigen cultureel maatschappelijke mogelijkhedenvoorwaarde is hier immers in het geding.

Echter, wat wordt bedoeld met de 'zin' van wetenschapsbeoefening? Het gaat hier om de vraag naar de eigen aard, waarde en betekenis van wetenschapsbeoefening *zelf*. De wetenschapsbeoefening wordt dan niet primair beschouwd in functie van iets anders, bijvoorbeeld van een bepaald soort te bereiken 'objectieve' kennis of maatschappelijke relevantie.

Kan over zo'n 'eigen praktijk' van wetenschapsbeoefening worden gesproken? Is het denken over de eigen zin en rationaliteit van wetenschapsbeoefening wel zinvol? Een positief antwoord op deze vragen heb ik tot nog toe alleen maar verondersteld. Om hier een stap verder te komen is het van belang een adequaat gezichtspunt te kiezen.

Wetenschap als vorm van kritische, reflexieve betekenisarticulatie

Mensen zijn talige en hierdoor reflexieve wezens. Cassirer (1944) en Taylor (1995) wijzen erop, dat Herder dit in de 18^e eeuw met nadruk zichtbaar heeft gemaakt. Mensen zijn niet ondergedompeld in een stroom van waarnemingsgegevens, behoeften en praktische belangen. Zij hebben aandacht voor iets en kunnen zich hiervan bewust zijn. Mensen kunnen zaken aan de orde stellen die min of meer los staan van hun directe belangen en behoeften. Zij kunnen hun aandacht ergens op richten, bepaalde zaken onderscheiden van andere, symbolen (woorden, zinnen) gebruiken om het onderwerp van aandacht te benoemen, zich de juistheid van uitspraken afvragen enzovoorts. Aandacht, taal, nadenken enz. zijn geen blinde, dwangmatige reacties op gebeurtenissen of toestanden. Een betekenisfeer plaatst zich tussen waarnemen en praktische behoeften enerzijds en (her)kennen en handelen anderzijds. Of andersom: menselijke behoeften tonen zich vrijwel nooit naakt: zij zijn altijd door een betekenis bemiddeld. Objecten van handelen impliceren ook altijd een articulatie van betekenis.

Deze betekenis laat zich uiteindelijk niet verstenen. Zij kan en zal telkens weer onderwerp zijn van reflectie; deze hoedanigheid is intrinsiek met mensen als talige wezens verbonden. Vragen naar juistheid en effectiviteit van (her)kennen en handelen zijn hiervan een teken. Herder spreekt hier van 'Besonnenheit'.²²

Cassirer heeft dit punt als uitgangspunt genomen voor zijn culturele analyses. Hij onderscheidt hierbij: mythe/religie, taal, kunst, geschiedenis en wetenschap als vormen van de symbolische functie (in mijn terminologie: van betekenisarticulaties). Waar het mij hier om gaat is *dat wetenschap hier als een specifieke vorm van reflexieve betekenisarticulatie verschijnt, zonder dat op voorhand vast staat op welke manier dit precies gebeurt*. Juist hier is diversiteit en een historische ontwikkeling mogelijk. De vraag is wel: wat onderscheidt de wetenschappelijke betekenisarticulatie van die van bijvoorbeeld kunst en religie? Cassirer stelt ergens: 'Wat onbewust gedaan wordt in taal, vindt bewust en methodisch plaats in wetenschappelijke processen'.²³ In wetenschappen krijgt reflectie een *expliciet* en *kritisch* karakter.

²² Vgl. Cassirer, 1944: 39, 90 e.v. Taylor, 1995: 81 e.v.

²³ Cassirer, 1944: 210

In dit antwoord ligt mijns inziens het gezichtspunt voor verdere analyse. Wetenschapsbeoefening is te benaderen via een reflectie op haar expliciete en kritische, reflexieve betekenisarticulatie 'in actie'.

Wetenschapsbeoefening als reflexieve praktijk

Met deze laatste toevoeging 'in actie' geef ik aan dat wetenschapsbeoefening een vorm van praktijk is. Wanneer we het hebben over de praktijk van een 'professional' (arts, ingenieur, bedrijfskundige enz.) dan lijkt het voor de hand te liggen deze praktijk op te vatten als het toepassen van wetenschappelijke kennis of resultaten in concrete situaties. Inmiddels staat dit praktijkbegrip onder kritiek. Schön heeft er een heel boek (1983) aan gewijd (vgl. ook Alberts, 1996). Praktijk blijkt een eigen rationaliteit te kennen, die onderscheiden moet worden van de 'wetenschappelijke rationaliteit', opgevat als experimenteel toetsen van hypothesen ter verklaring van verschijnselen. Schön schrijft over (professionele) praktijk in termen van 'reflectie in actie'. Het gaat hier niet om het toepassen of implementeren van wetenschappelijke kennis. Centraal staat bij hem de dialoog die de 'professional' aangaat met min of meer unieke, onvoorspelbare situaties (Schön schrijft o.a. over 'back-talks' van situaties), teneinde gewenst geachte veranderingen teweeg te brengen. Theoretische inzichten worden hier niet 'toegepast' maar functioneren veeleer als referentiekaders voor betekenisverlening aan situaties die 'reageren' op het handelen van 'professionals'. Praktijk is zo wezenlijk hermeneutisch en waardebetrokken.

Wat betekent dit voor de 'professionele' wetenschapsbeoefening als praktijk? Ook hier ligt het voor de hand om te zeggen: het toepassen van wetenschappelijke kennis op onderzoeksproblemen. De toegepaste wetenschappelijke kennis bestaat dan uit de wetenschapstheorie resp. methodologie. Maar ook hier kunnen we vragen: kent de wetenschapsbeoefening praktijk niet een eigen rationaliteit die onderscheiden is van 'de' wetenschappelijke rationaliteit? Het gaat om de wetenschap als *praktijk*, als een vorm van menselijk handelen. Om de rationaliteit van dit handelen gaat het, d.w.z. om de aard en waarde ervan, nog los van mogelijke gevolgen voor de 'theorie' of voor maatschappelijk omstandigheden. Van belang is het daarom dit handelen niet op voorhand eenzijdig te begrijpen, bijvoorbeeld in termen van het toepassen van wetenschappelijke procedures of van een met dit handelen te bereiken doel. Mijn stelling is dat in dit handelen veel meer aan de hand is dan op deze manier tot uitdrukking kan komen.

Om dit in beeld te krijgen zal ik wetenschapsbeoefening beschouwen als een praktijk of praxis. Het gezichtspunt van praktijk is –zo zal blijken– bij uitstek geschikt om het eigen karakter en de waarden van wetenschap zichtbaar te maken.

In het bovenstaande is reeds aangegeven dat de hedendaagse wetenschapsbeoefening toeneemt in diversiteit. In het licht van het zojuist gestelde hoeft dit geen 'echec' van de wetenschapsbeoefening in te houden, ofschoon dit vanuit een vooropgezette methodologie wel zo kan lijken. Wetenschapsbeoefening is reflexief en kritisch; indien wetenschapsbeoefening dialogisch van aard is, zal de 'back-talk' van het onderzoeksobject, juist vanwege het kritisch karakter van wetenschap tot zijn recht moeten komen. In de mate waarin onderzoeksobjecten divers van aard zijn, zal deze diversiteit onvermijdelijk terugslaan op de aard van de kritische reflectie van de wetenschapsbeoefening en haar betekenisarticulatie, eveneens in naam van haar kritisch karakter.

Ten opzichte van de traditionele analytische wetenschapsbeoefening treedt dan een zekere omkering op. Vanuit de waarde van het vinden van 'de' waarheid formuleert de methodologie de weg waarlangs dit bereikt kan worden; op voorhand is dan gegeven welke 'waarheid' gezocht is en welke gestalte zij dient aan te nemen. Op het moment dat men de 'dialoog' van de wetenschapsbeoefening serieus neemt kan men dit niet meer zonder meer stellen. Juist omwille van

het kritisch zoeken naar waarheid dient dit zoeken zelf (dus de methodologie) in te spelen op de aard van de 'back-talk' van het onderzoeksobject/gebied. Anders gezegd: in naam van de kritische functie van de wetenschapsbeoefening determineert de methodologie niet op voorhand de wijze van zoeken, maar dient zij zich te voegen naar de wijze waarop het zoeken in 'dialogoog' met het onderzoeksobject zich ontwikkelt.

Hier lijkt sprake te zijn van een principiële kwestie die de uniformiteit en diversiteit van wetenschapsbeoefening betreft. In extremen gesteld: zal de wetenschapsbeoefening een toenemende diversiteit van de 'wereld' laten zien (bijvoorbeeld omdat de wereld 'divers' van aard is)? Of moet deze diversiteit gezien worden als gevolg van een feitelijk onvermogen van de hedendaagse wetenschap om uniformiteit in haar activiteiten en resultaten aan te brengen (die er dus zou moeten zijn)?

Vooralsnog lijkt het het meest verantwoord uit te gaan van een principiële en toenemende diversiteit in wetenschapsbeoefening. Zowel de voortgaande differentiatie van de wetenschapsbeoefening alsook ontwikkelingen binnen de verschillende vakdisciplines maken deze aanname plausibel (Zie boven; vgl. Toulmin, 1990).

Dit uitgangspunt houdt twee implicaties in. De toekomstige ontwikkeling van de wijze van wetenschapsbeoefening is maar ten dele van te voren te bepalen. Ten tweede kunnen in de bestaande wetenschapsbeoefening aspecten een rol spelen, die niet expliciet zijn. Vooral de tweede implicatie is hier van belang. Er kunnen hier zaken spelen, die alleen achteraf pas goed in het vizier zijn te krijgen, d.w.z. in een reflectie op de wetenschappelijke reflectieve praktijk.²⁴

Dit kunnen inhoudelijke of zaakbetrokken aspecten zijn, maar ook en vooral waarden. Wanneer de dialoog van de wetenschapsbeoefening serieus wordt genomen, dan behoren waarden van onderzoekers (naast theoretische inzichten en vooronderstellingen) eveneens tot het referentiekader waarmee zij hun onderzoeksobject benaderen. Deze waarden kunnen zowel persoonlijk als ook breed cultureel-maatschappelijk aangelegd zijn. En het is ook vanuit deze waarden dat de onderzochte situatie 'terug praat'.²⁵ Uiteraard speelt hier de waarde van de 'waarheid', maar het is maar de vraag of hiermee de zaak is uitgeput.²⁶

Er kunnen vanuit dit perspectief verschillende vragen gesteld worden. Hoe krijgt de waarde van waarheid gestalte? Welke andere waarden zijn hier in het geding? Als er sprake is van een veelheid van vormen van wetenschapsbeoefening, is er dan ook een veelheid van waarden in het geding? En wat is de reikwijdte van deze waarden? Hoe verhouden zij zich tot elkaar? Welke

²⁴ In termen van Weick: 'How can I know what I think till I see what I say.' (Weick, 1995: 12).

²⁵ Dat ik hier nadruk leg op de rol van theoretische inzichten, vooronderstellingen en waarden wil niet zeggen dat hiermee gekozen is voor een constructivistische opvatting van wetenschapsbeoefening, waarin deze vervluchtigt in een 'gesloten' cultureel maatschappelijke praktijk. M.i. ligt de bron van menig constructivistische wetenschapsopvatting in een eenzijdige (geconstrueerde) definitie van 'natuur' als *onafhankelijk* van cultuur resp. het onderzoeksproces (Vgl. Hagendijk, 1996 Hfst. 3). Per definitie is 'natuur' dan niet in de eigen aard te kennen omdat reeds in de begrippen 'cultuur' en 'natuur' zelf een verhouding van wederzijdse uitsluiting is opgenomen. Wanneer men daarentegen natuur definieert als een domein van eigen - door mensen beïnvloedbare - werkzaamheid, dan kan in de wetenschappelijke 'dialoog' wel degelijk iets over de natuur zelf gezegd worden. Vgl. Van Diest, 1997: 158 e.v..

²⁶ Hier ligt m.i. tevens een insteek om de vraag naar de 'identiteit' van de universiteit opnieuw te stellen. Schreuder (1993) stelt dat deze identiteit niet (meer) gezocht kan worden in de wetenschapsbeoefening zelf, daar deze verloopt volgens 'geijkte' professionele standaarden en regels, die in principe voor iedere wetenschapsbeoefening hetzelfde zijn. Zoals reeds opgemerkt zoekt hij de identiteit van een bijzondere universiteit als de KUN vooral in historisch-sociologische termen (wie zijn de studenten, over welk soort van onderwerpen is gepubliceerd en treedt men naar buiten; met wie werkt men samen enz.) Wanneer wetenschapsbeoefening zich minder laat kenmerken door het volgen van procedures en regels maar meer begrepen moet worden in termen van dialogische relaties met onderzoeksobjecten (waarin waarden onvermijdelijk een rol spelen), dan dient de vraag naar de identiteit van een universiteit ook gesteld te worden in termen van de wetenschapsbeoefening als eigen praktijk en haar waarden. Relevant is dan de vraag: welke waarden wil men in de wetenschapsbeoefening in termen van haar referentiekader tot uitdrukking brengen?

breder (d.w.z. uitstijgend boven de context van de wetenschapsbeoefening zelf) cultureel maatschappelijke betekenissen kunnen aan deze waarden worden toegekend?

Programmavoorstel

Wanneer we aldus wetenschapsbeoefening als praktijk beschouwen, dan wordt een programma van onderzoek zichtbaar dat niet opgaat in bestaande vakdisciplines, hoewel nauw met hen samenhangend. Bovendien - als de portee van dit artikel hout snijdt - is het van belang voor de ontwikkeling van ieder van hen. In dit programma zou het dan moeten gaan om de volgende hoofdvragen:

- Hoe kan de wetenschapsbeoefening als praktijk per (vak)wetenschap (of cluster van vakwetenschappen) gekarakteriseerd worden?
- Welke waarden zijn hier in het geding?
- Welke cultureel-maatschappelijke betekenissen kunnen aan de wetenschapsbeoefening worden toegekend?

De relevantie van dit programma strekt zich uit tot drie niveaus:

- 1 Het doet recht aan de eigen intentie van wetenschap. Wetenschapsbeoefening is boven omschreven kritische en expliciete reflectie. Juist als kritisch en expliciet zal zij ook moeten richten op haar eigen praktijk, zonder deze op voorhand methodisch in te perken.
- 2 Het programma draagt bij aan de eigen bewustwording van de wetenschapsbeoefening. Het programma biedt mogelijkheden om vanuit het hart van de wetenschapsbeoefening waarden te benoemen die:
 - (wellicht) alleen in de context van wetenschapsbeoefening kunnen ontstaan en onderhouden;
 - een bredere cultureel maatschappelijke impact hebben dan die van de wetenschapsbeoefening zelf;
 - een kritiek kunnen impliceren op waarden die dominant zijn in de vigerende politiek maatschappelijke belangen.

Op deze wijze is het wellicht beter mogelijk om de politieke discussie omtrent de toekomst van de universiteit vanuit de wetenschap zelf aan te gaan.
- 3 Er wordt een mogelijkheid geboden om vanuit een verbreed gezichtspunt naar academische opleidingen te kijken. Enerzijds door na te gaan op welke wijze in deze opleidingen aandacht wordt besteed aan wetenschapsinterne waarden (de zgn. vormende waarden van academische opleidingen). Anderzijds door zich te bezinnen op de wijze waarop binnen academische opleidingen aandacht kan worden geschonken aan deze vormende waarden.

Uit het bovenstaande volgt dat een dergelijk opgezet programma niet vanuit een bepaald type van wetenschapsbeoefening kan worden uitgevoerd. In eerste instantie zal vooral de diversiteit van wetenschapsbeoefening tot zijn recht moeten komen door de veelheid wetenschappelijke praktijken nader te onderzoeken.

Het probleem dat zich nu voordoet is de vraag hoe zo'n programma nader gestalte kan krijgen. De vraagstelling ervan is namelijk nog zeer algemeen gebleven. Op welke wijze kan zij verbijzonderd worden worden?

In het tweede deel van dit artikel tracht ik hierop een antwoord te geven.

[Einde eerste deel]

Over de aard en vormende waarde van wetenschapsbeoefening

Deel 2

Inleiding

Het eerste deel van dit artikel bevat een analyse van de vraag naar de eigen aard van wetenschapsbeoefening. Conclusie is dat deze vraag een eigen recht heeft, indien we wetenschapsbeoefening als een praktijk opvatten met een eigen rationaliteit.

Onduidelijk echter is nog welke aspecten deze vraag inhoudelijk gezien omvat. Welke aspecten kunnen onderscheiden worden aan de wetenschapsbeoefening als praktijk? Welke waarden zijn hier in het geding? Hoe geven we hieraan gestalte in de wetenschappelijke opleidingen?

Wanneer we de diversiteit van wetenschapsbeoefening serieus nemen, dan lijkt een pluriform antwoord onontkoombaar: de vraag naar wetenschapsbeoefening dient ook en vooral per vakwetenschap of vakspecifieke opleiding gesteld te worden. Concretisering van de vraag naar de aard en (vormende) waarde van wetenschapsbeoefening dient zich hier dan ook aan als een omvangrijk programma, dat alleen uitgevoerd kan worden in samenwerking met de verschillende vakdisciplines.

De in dit deel gepresenteerde concretisering kan daarom niet een uitwerking inhouden van dit programma. Wat wel kan is, uitgaande van de notie wetenschapsbeoefening als praktijk, verschillende vragen benoemen die in zo'n programma beantwoord dienen te worden. Dit gebeurt in het onderstaande.

Ik kies hierbij verschillende aspecten van wetenschapsbeoefening als even zovele perspectieven voor een concretisering van de vraag naar haar aard en (vormende) waarden, te weten:

- 'Reflectie-in-actie' van de wetenschapsbeoefening
- Wetenschap en wetenschapsbeoefening
- Vorming, waarden en wetenschapsbeoefening
- Vormende waarden van wetenschapsbeoefening in breder verband.

Deze vragen worden in eerste instantie in algemene termen gesteld. Het probleem kan dan zijn dat niet duidelijk is hoe deze vragen op vakspecifiek niveau beantwoord kunnen worden. Om hieraan tegemoet te komen geef ik een voorbeeld van zo'n vakspecifieke invulling. Ik heb hierbij geschiedenis als vak genomen.

Nadrukkelijk moet hierbij opgemerkt worden dat het mij er hier niet om gaat 'de' aard en vormende waarden van de geschiedenis als vakwetenschap te hebben beschreven.²⁷ Doel is alleen te laten zien hoe de antwoorden op vakspecifiek niveau eruit kunnen zien. Dat ik hierbij geschiedenis als voorbeeld neem ligt wellicht voor de hand. Iedere wetenschapper heeft er mee te maken (b.v. in de zin van de geschiedenis van het betreffende wetenschapsgebied), terwijl het gebruik van dagelijkse (dus voor iedereen begrijpelijke) taal kenmerkend lijkt te zijn.

Als bron heb ik gekozen voor 'De vreugden van Houssaye' van Tollebeek en Verschaffel.²⁸ Dit boek bleek geschikt te zijn voor dit doel. Ten eerste omdat het zeer nadrukkelijk stilstaat bij de vraag op welke wijze geschiedenis zich onderscheidt van andere wetenschappen. Ten tweede geeft het op diverse plekken nadrukkelijk aan, aan welke voorwaarden 'echte' of 'goede' geschiedenisbeoefening moet voldoen. Ten derde wordt er een pleidooi gehouden voor een vakspecifieke *houding* (de zgn. historische interesse) als (vormend) kenmerk van het vak geschie-

²⁷ Bovendien moet opgemerkt worden dat dit voorbeeld is gekozen nadat de vraagstelling in algemene termen was geformuleerd. De vraagstelling is dus niet toegeschreven naar het voorbeeld.

²⁸ De vreugden van Houssaye. Apologie van de historische interesse; 1992, Wereldbibliotheek Amsterdam

denis. Ten vierde wordt stil gestaan bij de vraag naar de 'waarde' of het 'nut' van geschiedenis vanuit cultureel maatschappelijk perspectief.

Dit voorbeeld van een invulling onderscheid ik typografisch van de hoofdtekst door een kleiner lettertype.

Het hart van de geschiedenis als wetenschapsgebied wordt bepaald door wat Tollebeek en Verschaffel de historische interesse noemen. Deze interesse constitueert de geschiedenis en legitimeert haar ook. Bevrediging van deze interesse levert een hoeveelheid historische kennis of gegevens op. Van geschiedenis als vakwetenschap kan echter pas sprake zijn wanneer deze gegevens zijn verwerkt, geordend en tot een zekere eenheid zijn gebracht. Dit is de meer 'intellectuele' activiteit van de historicus. Zonder deze bewerking kan alleen nog sprake van b.v. historische eruditie: veel kennis van de diversiteit van historische gegevens (56).

'reflectie-in-actie' van de wetenschapsbeoefening

Mensen zijn niet ondergedompeld in een stroom van waarnemingsgegevens, behoeften en praktische belangen. Min of meer los hiervan kan men de aandacht richten op iets, de juistheid van uitspraken of handelingen afvragen enz. In het eerste deel is hier uitvoeriger op ingegaan. Een betekenisfeer plaatst zich tussen het waarnemen en praktische behoeften enerzijds en (her)kennen en handelen anderzijds. Deze betekenisfeer laat zich in principe niet verstenen omdat zij telkens tot object kan worden van reflectie.

Voor Tollebeek en Verschaffel is de betekenisfeer uit het verleden precies het punt waar de historische interesse zich op richt. Op basis van overblijfselen (als 'sporen') tracht men de bijbehorende 'werkelijke' betekenis samenhang uit het verleden te kennen. Ook voor het verleden geldt dat haar betekenisfeer zich niet laat verstenen: deze blijkt onuitputtelijk en blijkt altijd weer anders te kunnen zijn.

In wetenschapsbeoefening wordt deze reflectie expliciet beoefend: zij is 'reflectie-in-actie', veelal ingebed in haar methode. Toch kan ook hier sprake zijn van impliciete aspecten, die zichtbaar kunnen worden gemaakt in een reflectie op de 'reflectie-in-actie' van de betreffende wetenschapsbeoefening. In deze 'meta-reflectie' kan onderscheiden worden naar *richting of oriëntatie* en naar *vorm* van de wetenschappelijke 'reflectie-in-actie'.

De *richting* van 'reflectie-in-actie' is te onderscheiden naar drie soorten:

1) *Praktische* reflectie. Centraal staat hier de vraag: is wat ik doe of wat er gebeurt doeltreffend? Zijn de middelen adequaat te opzichte van het doel? De reflectie is hier gericht op het aanbrengen van veranderingen.

T.a.v. de historische interesse. Voor het zoeken van bronnen: reizen gaat het om zoektochten, afgravingen enz. Politieke/maatschappelijke lobby kan noodzakelijk zijn ten behoeve van bewustwording met als gevolg dat (bijvoorbeeld) een bouwproject tijdelijk wordt stilgezet omwille van opgravingen. Planning dient dan zodanig te zijn, dat ruimte ontstaat voor onverwachte vondsten (toeval een rol laten spelen). Conserveren van historische bronnen kan belangrijk zijn.

T.a.v. de intellectuele verwerking van gegevens spelen onder andere de volgende zaken: ordenen van materiaal; zoeken naar geschikte modellen of ordeningsprincipes, bijvoorbeeld afkomstig uit andere wetenschappen; het schrijven zelf en alles wat komt kijken bij een publicatie. Een beschrijving van de manier waarop een auteur tot zijn resultaten is gekomen (o.a. zijn praktische reflectie) kan een onderdeel uitmaken van het boek zelf.

2) *Theoretische* reflectie. De reflectie is hier gericht op waarheid of juistheid. Waarheid, betrouwbaarheid, inzicht enz. zijn hier de waarden die een oriëntatie geven aan de reflectie.

T.a.v. de historische interesse: de echtheid van de bronnen of overblijfselen is een bron van blijvende zorg. Vervolgens gaat het om de ware historische betekenisdimensie waarin deze bronnen hun plaats hadden. Hierbij zijn verschillende niveaus of kringen te onderscheiden (de betekenis van een opgezette papegaai in de studeerkamer van Flaubert toen hij een boek schreef, de bete-

kenis van dit boek zelf, zijn gehele oeuvre, de literaire producties van schrijvers uit die periode, maatschappelijke, economische en culturele aspecten van die periode (26, 27).

T.a.v. de intellectuele verwerking van gegevens: het gaat dan om de constructie van een betekenisgeheel waarin het bronnenmateriaal zijn plaats krijgt. Waarheid en juistheid kunnen niet gegarandeerd worden. De theoretische reflectie kenmerkt zich vooral door het respect voor het bronnenmateriaal, de openheid voor de mogelijkheid dat het ook anders kan zijn en de logische consistentie van het verhaal. Waarheid staat hier in nauwe samenhang met de beleving van 'echtheid', authenticiteit, enz. die bijvoorbeeld via anekdotes en concrete historische beschrijvingen kan worden opgeroepen.

3) *Waarderende reflectie*. De vraag: 'Is wat er gebeurt of wat ik doe waardevol, betekenisvol, zinvol?' is hier richtinggevend voor de reflectie.

De waarderende reflectie is bij de schrijvers ingegeven vanuit het hart van de geschiedenis: de historische interesse. Twee waarden stellen zij hierbij centraal, die normerend zijn voor de praktische en theoretische reflectie. Ten eerste is het de vraag of het bronnenmateriaal resp. de publicatie ons in contact (som heel letterlijk) brengt met het verleden. De ervaring van dit contact wordt zelf als waarde gezien (de zgn. historische sensatie). Ten tweede gaat het om de vraag of het verleden in zijn specificiteit en uniciteit tot uitdrukking komt. Deze uniciteit zelf treedt bij de schrijvers op als een waarde. Vandaar dat zij voortdurend waarschuwen het verleden niet te misvormen door het bijvoorbeeld te benaderen in functie van het perspectief van het heden en de hierbij behorende interessen. Historische waarheid veronderstelt bestudering van het verleden omwille van het verleden, waarbij in principe iedere historische samenhang omwille van zijn uniciteit de moeite waard is om bestudeerd te worden.

Naar vorm zijn eveneens drie soorten te onderscheiden:

1) *Verwonderende reflectie*: het zoekend vragen naar iets dat als opvallend, verbazingwekkend, 'vreemd', ongebruikelijk enz. verschijnt.

Geschiedenis ontstaat bij de verwonderende reflectie. Deze 'overvalt' je; je bent er slachtoffer van. Zo kun je gefascineerd raken door een opgezette papegaai, die je aan kunt raken en waarvan je weet dat Flaubert hiermee oog in oog heeft gestaan. Deze vorm van 'extase' is een grensgeval van de reflectie: er is veeleer sprake van een 'opgezogen zijn' van de historicus in zijn object. Bij verder onderzoek blijft de verwonderende reflectie bestaan: door deze verwondering blijft in de reflectie een openheid bestaan voor betekenissamenhangen die uniek kunnen zijn en waar het je als historicus om te doen is. Het uit zijn op nieuwe vondsten volgt hier uit; zij kunnen zichtbaar maken dat het verleden toch weer anders was dan je had gedacht, of dat een onbeantwoorde vraag ineens een antwoord krijgt. Deze verwonderende reflectie neemt af naar mate er sprake is van intellectuele verwerking van historische gegevens. De auteurs pleiten ervoor om (via het opnemen van anekdotes en het beschrijven van de zoektocht hoe de resultaten verkregen zijn) de oorspronkelijke verwondering in de reflectie in stand te houden.

2) *Systematische reflectie*: het nalopen en helder formuleren van iets (een handeling, opbouw van een boek, inrichting van een experiment, structuur van een argumentatie, enz.)

T.a.v. de historische interesse kan het bijvoorbeeld gaan om de vraag om precies na te gaan op welke wijze een historisch overblijfsel wanneer welke rol heeft gespeeld. Ook kan uit een systematische analyse volgen of en in welke mate dit overblijfsel 'authentiek' is, door bijvoorbeeld na te gaan wat ermee is gebeurd nadat het zijn rol heeft gespeeld.

Bij de intellectuele verwerking speelt de systematische reflectie een dominante rol. De verschillende historische gegevens moeten systematisch worden geordend; de verschillende betekenis-samenhangen hieromheen moeten tot een geheel worden gereconstrueerd. Naast 'echtheid' en speelt hier de logische consistentie van het verhaal een belangrijke rol.

3) *Kritische reflectie*: het gaat hier om de vraag: 'is dit nu wel zo?' Waarom (niet)?

De kritische reflectie begeleidt de overige reflectievormen en -richtingen van de geschiedbeoefening. Deze hangen onder meer samen met de waarderende reflectie, waaruit kritische maatstaven zijn te ontlelen. Vragen die permanent gesteld moeten worden zijn: is de bron wel 'echt'? Is de sensatie van een historisch contact wel 'echt'? Spelen er nog relevante betekenissamenhangen

rondom het overblijfsel die ik niet ken? Komt in mijn reconstructie van betekenissamenhangen het specifieke en unieke van het verleden wel tot uitdrukking? Weet ik het perspectief van het heden voldoende buiten de deur te houden? Is mijn verhaal consistent?

Ten aanzien van de drie richtingen van reflectie is een opmerking op haar plaats. Deze richtingen veronderstellen elkaar in de concrete 'reflectie-in-actie' van de wetenschapsbeoefening. De theoretische reflectie roept de praktische reflectie op via de vraag naar de juiste onderzoeksmiddelen. Andersom ook: in de praktische reflectie komt de waarheid of juistheid van een theorie aan de orde. Tenslotte veronderstellen de theoretische en praktische reflectie altijd een waardevolle reflectie (bijvoorbeeld inzake doeltreffendheid van middelen, het doel zelf, waarheid als waarde enz.).

Wetenschap en wetenschapsbeoefening

In de vorige paragraaf zijn manieren aan de orde geweest waarop 'reflectie-in-actie' in de wetenschapsbeoefening kan voorkomen. Maar iedere reflectie heeft een object of onderwerp. In deze paragraaf ga ik nader in op dit onderwerp en de vragen die hierover gesteld kunnen worden.

Wetenschap ontstaat bij het expliciet en methodisch voltrekken van de theoretische reflectie. Hierbij gaat het ten eerste om het bereiken van 'gekende' d.w.z. methodisch verantwoorde waarheid en juistheid omtrent betekenisdimensies van de wetenschapsbeoefening (I). Theoretische reflectie roept vervolgens ook een praktische reflectie op, die expliciet tot uitdrukking komt in de methodologie (II). Tenslotte definieert een wetenschap zichzelf ten aanzien van het 'werkelijkheidsgebied' dat zij tot onderwerp van onderzoek maakt (III).

Ad. (I) De betekenisdimensie of orde van begrippen. Hier zijn vier vragen te stellen.

- De vraag naar het begrip van waarheid. (consensus/correspondentie/constructivistisch/empiristisch)

Nadrukkelijk stellen de auteurs dat de geschiedenis uitgaat van een 'naïef realisme': het gaat erom de (verleden) werkelijkheid te kennen zoals zij 'werkelijk' was. Er geldt dus een zgn. correspondentie opvatting van de waarheid. Zonder de intentie de verleden werkelijkheid te begrijpen zoals zij werkelijk is vervalt de zin van de geschiedenis als vakwetenschap. Dit 'naïef realisme' wordt geaccepteerd ondanks de mogelijk (vak-)filosofische kritiek hierop (53). Dat dit realisme als uitgangspunt geldt betekent overigens niet dat de geschiedenis niet kritisch zou zijn (zie boven).

- De vraag naar de cognitieve houding(en). Laat deze de reflectie resp. de betekenisdimensie toe in het 'object' (hermeneutisch of 'verstehend'), of juist niet? (natuurwetenschappelijk en/of /objectivistisch)? Kent men aan onderzochte verschijnselen (bijvoorbeeld de levensverschijnselen, het 'ecologisch systeem) in de cognitieve houding een eigenheid toe die niet (geheel) adequaat via nomologische wetten is te vatten?

Men zou de historische interesse als de constituerende cognitieve houding van de geschiedenis kunnen beschouwen. Via (vooral) materiële overblijfselen is deze interesse gericht op betekenisdimensies waarbinnen dit overblijfsel een rol speelde. In de cognitieve houding gaat men dus uit van de betekenisdimensie in het 'object': zonder deze heeft de geschiedenis geen bestaansgrond. Zeker, de geschiedenis heeft rekening te houden met nomologische of deterministische wetten die ook betrekking (kunnen) hebben op het object van de geschiedenis. Maar ze is dan vooral geïnteresseerd in de wijze waarop aan dit soort van wetmatigheden in het verleden betekenis is verleend. In de cognitieve houding van de geschiedenis gaat het om drie zaken: het contact met verleden, de werkelijke betekenissamenhangen van het verleden (historische interesse) en een intellectuele bewerking hiervan tot een zekere eenheid (intellectuele bewerking). De cognitieve houding is vooral die van een 'verstehende' openheid (voor betekenisarticu-

laties in het verleden), begrepen in termen van het 'gezond verstand' en niet in de zin van bijvoorbeeld Gadamer die bij het 'verstehen' eigentijdse interesses en vooroordelen inbrengt. De cognitieve houding bestaat er voor een belangrijk deel in juist af te zien van eigentijdse interesses omdat het om het hier gaat om het kennen van het verleden omwille van het verleden zelf. De cognitieve houding van de historicus is bepaald ook affectief: men 'houdt' van het verleden; men is ontroerd bij het contact met het 'echte' verleden. Ook daarom weigert de historicus perspectieven en belangen van het heden bepalend te laten zijn voor de studie van het verleden.

- De vraag naar het min of meer gesloten geheel van begrippen en hun samenhangen dat wordt verondersteld (onder andere de paradigmata van Kuhn).

De geschiedenisopvatting die de auteurs voorstaan kenmerkt zich door afwezigheid van een paradigma als theoretisch kader waarin het object van historisch onderzoek geplaatst wordt. Door primair geïnteresseerd te zijn de specificiteit van het verleden is men beducht op voorhand een theoretisch kader te hanteren, omdat het verleden betekenisgehele altijd anders of rijker kunnen zijn dan begrepen kunnen worden in zo'n theoretisch kader. Maar uiteindelijk blijken wel een aantal vooronderstellingen te spelen, die wellicht als 'meta-paradigmatisch' gekarakteriseerd kunnen worden. (Voorzover het zin heeft zoiets te stellen). Geschiedenis richt zich vooral op betekenisverbanden en gehelen. Opvattingen over wat betekenis is spelen hier dus een rol. Vervolgens hanteert men begrippen in termen van historische individualiteit en uniciteit, zonder dat zij thematisch aan de orde komen (wat kan duiden op een paradigmatisch karakter). Als soort van meta-theorie wordt de sporetheorie gehanteerd: historische verschijnselen of overblijfsels zijn niet op te vatten als 'emanaties' van een onderliggend 'wezen', maar als 'sporen' die verwijzen naar een achterliggend, verborgen betekenisgeheel. In de intellectuele verwerking kan men modellen gebruiken van andere wetenschappen, indien zij behulpzaam zijn om gegevens van het verleden te ordenen, echter onder de voorwaarde dat hun specificiteit hierin geen geweld wordt aangedaan.

- De vraag naar de begripsverfijning en -ontwikkeling binnen een paradigma.

Het gaat de geschiedenis niet om het begrijpen van de historische werkelijkheid via verfijningen van begrippen binnen een paradigma. Veeleer is de relatie andersom: de historische werkelijkheid suggereert begripsaanduidingen die als doel hebben haar specificiteit tot uitdrukking te brengen. Kortom het gaat in de geschiedenis niet om begrips- en theorieopbouw via experiment of toetsing, maar vooral om het kennen van historische verschijnselen of perioden in hun eigen rijke aard. Veelheid en diversiteit van historische werken over een bepaald historisch verschijnsel of periode maakt daarom geen inbreuk op de geschiedenis als wetenschap, integendeel. Het enige kritische criterium op dit vlak zou consistentie moeten zijn. Nadrukkelijk wordt historisch determinisme en finalisme als interpretatiekader afgewezen.

Ad (II) De methodologie. Vragen die in dit verband gesteld kunnen worden zijn:

- Hoe is de relatie tussen de wetenschapper en zijn object in de praktische reflectie? Is er sprake van een subject-object verhouding in termen van objectivering en beheersing of is er veeleer sprake van een dialogische resp. hermeneutisch-praktische relatie?

Ten aanzien van historische overblijfselen wordt lichamelijk of visueel contact onderhouden. Via dit materiaal wordt geprobeerd de betekenisdimensie van de concrete situatie van het verleden te achterhalen. Deze betekenisverband wordt om zo te zeggen 'heengelezen' door de overblijfselen zelf. Hierdoor ontstaat een soort 'immaterieel' contact met het verleden. De zgn. instrumentele houding speelt vooral in de sfeer van voorwaarden: hoe krijgt men toegang tot de bronnen en op welke wijze is een adequate interpretatie te geven? Hiervoor bestaat geen eenduidige methode (41). Ook is niet sprake van de mogelijkheid van experimenteren en het toetsen van deterministische wetten. Pas in de 'verstehende' relatie, waarin de historicus openstaat voor 'verleden' betekenisverbanden kunnen deterministische wetten een rol spelen, maar altijd 'ingekleed' in de betekenisverband van het betreffende verleden. In het beschrijven van

het verleden kent men een grote vrijheid, slechts begrenst door engagement met en respect voor het verleden, en logische consistentie. Hier treedt dus het respect, engagement en vrijheid (in gebondenheid) als belangrijke vormende waarden naar voren van de geschiedbeoefening.

- Hoe ligt de relatie tussen praktische en theoretische reflectie?

Het 'hart' van de geschiedenisbeoefening, de historische sensatie als 'theoretisch' doel van de historische interesse (78) is niet methodisch op te roepen, te programmeren of te produceren. Kortom, de verhouding tussen theoretische en praktische reflectie is niet adequaat te beschrijven in termen van doel en middel, maar slechts in termen van ondersteuning van de bevrediging van de historische interesse. Dit wordt nog eens versterkt door het gegeven dat de historische sensatie altijd individueel of persoonlijk van aard is, terwijl een methode altijd algemeen is. In de praktische aanpak dient vervolgens nadrukkelijk ruimte te bestaan voor het onverwachte en toevallige van vondsten en betekenisverbanden. De intellectuele verwerking is een middel om de historisch verkregen kennis in een samenhang te zien en om de mededeelbaar aan anderen te maken. Essentieel is dat deze verwerking in dienst staat van de historische interesse, dier bevrediging het uiteindelijke doel is van de geschiedenis (als vak), en dus ook van de intellectuele verwerking en de mogelijk hieruit voortkomende publicatie.

- Welke formele aspecten van reflectie spelen (verwondering, systematisch, kritisch)?

Bevrediging van de verwonderende historische interesse is doel. De systematische reflectie van de intellectuele verwerking dient om verleden betekenisverbanden 'op begrip' te brengen. De kritische reflectie speelt hier de rol van toezichhouder in de systematische reflectie: deze dient de resultaten van de verwonderende reflectie (tot op zekere hoogte) te behouden. Ook heeft zij een waakzame en kritische functie ten aanzien van de 'echtheid' van bronnen en hun interpretatie in termen van hun historische betekenis of verwijzing. Bovendien dient zij waakzaam te zijn dat het perspectief van het verleden in de systematische reflectie niet vervangen wordt door dat van het heden.

Ad (III) Het werkelijkheidsdomein; het 'materiele' object.

- Hoe is de verhouding tussen wat in de wetenschappelijke benadering wordt gevonden (resultaat van I en II), en het 'werkelijke' object zelf (identificatie of juist een abstractie)?

De schrijvers benadrukken dat het gaat om de verleden werkelijkheid zelf in haar complexiteit en uniciteit. Met name gaat het om de verborgen werkelijkheid. Het gaat dus niet om een fictieve werkelijkheid (literatuur; 53), abstracte werkelijkheid (wiskunde) of de werkelijkheid in haar mogelijke wetmatigheden of regelmatigheden (nomothetische of empirische wetenschappen). Wel selecteert de historicus uit de 'werkelijkheid': het gaat om de werkelijkheid voorzover deze verleden is. Dit is evenwel niet het specifieke object van de geschiedenis: ook andere wetenschappen richten zich hierop ('zgn. retrospectieve economie, sociologie enz.) Wat de geschiedenis hier onderscheidt van de andere wetenschappen is dat zij het verleden bestudeert omwille van het verleden en niet omwille van een belang dat in het heden is gelegen, zoals bijvoorbeeld in de economie (hedendaagse economische structuren, bijvoorbeeld via een analyse van hun historische wording). Geschiedenis lijkt wellicht nog het meest op de culturele antropologie. Ook hier gaat het om het vreemde, zij het het 'verre' vreemde terwijl in de geschiedenis het vreemde van andere tijden gaat; om het andere van het heden (32). De geschiedenis wil het individuele, specifieke of het unieke van het verleden kennen, en hoedt zich voor een verschuiving van de aandacht, waarin zij zich richt op mentale constructies, samenhangen of beelden van de verleden werkelijkheid.

- Wat zeggen de (veranderende) wetenschappelijke resultaten (dynamiek van (I) en (II) over de 'rijkdom' van de 'werkelijkheid'?

De geschiedenis kent geen eigen methode; geen enkel historisch onderzoek kan worden herhaald zoals dit wel kan met een natuurkundig experiment of een wiskundig bewijs. Per historische gebeurtenis of periode zullen onderzoeksresultaten altijd verschillend zijn. Grond hiervan is o.a. de onuitputtelijke betekenisverbanden die historisch heb-

ben gespeeld. De geschiedenis ervaart en ziet de onmogelijkheid om alle mogelijke verbanden van een gebeurtenis of periode boven water te krijgen. De historische werkelijkheid blijkt in haar specificiteit en uniciteit altijd rijker dan we ooit kunnen aangeven. De diversiteit van historisch onderzoek is een afspiegeling van deze rijkdom mag daarom niet als een gebrek worden afgeschilderd. De historicus leeft in het besef van de beperktheid van zijn mogelijkheden; hij weet zich bescheiden ten opzichte van zijn historische object (vormende waarden).

Vorming, waarden en 'reflectie-in-actie'

Wat is vorming? Welke relatie bestaat er tussen 'reflectie-in-actie' en vorming? Op welke wijze spelen waarden een rol? Wat is de relatie tussen vorming en waarden? Deze vragen komen in het onderstaande aan de orde.

De basis van vorming begrijp ik als *internalisering*. Deze kan op meerdere manieren ontstaan. Zo kan via dressuur, belonen en straffen gedrageregels worden geïnternaliseerd. Ook kunnen geïnternaliseerde regels via traditie worden overgedragen. Hoewel deze manieren ook bij de wetenschapsbeoefening kunnen voorkomen is het de vraag of zij voor wetenschapsbeoefening kenmerkend zijn. Het gaat hier toch om het kritisch, methodisch en dus expliciet verwerven van inzichten en kennis? Geldt dit dan dus ook niet voor de hiermee gepaard gaande vorming? Dit is maar de vraag.

Vorming in de context van wetenschapsbeoefening vat ik op als het internaliseren van kennis, inzichten of ervaringen. Deze inzichten enzovoorts ondergaan hierin een bijzonder soort veralgemenisering: zij worden tot referentiekader. Als iemand de kracht en de waarde van een wetenschappelijk experiment heeft ervaren kan een houding ontstaan (internalisering) waarin men andere vraagstukken op dezelfde manier benadert. Bij sommige wetenschappen zijn leerboeken aan te wijzen die je 'het vak leren'. Het gaat hier om een internalisering waarin waardevol geachte inzichten, kennis en ervaringen gaan optreden als vorm of regels voor toekomstige manieren van denken en handelen. Ervaring, inzicht en kennis veranderen in *referentiekaders* voor toekomstige ervaring enzovoorts.

De volgende aspecten van de wetenschappelijke activiteit zijn bij deze internalisering betrokken:

- *intuïtie*. Het gaat hier om het uiteindelijke oordeelvormende vermogen en bestaat uit een innerlijke ervaring en waarheidsbeleving. Methodologische regels kunnen deze intuïtie niet vervangen: uiteindelijk is ook bij de toepassing van hen altijd deze intuïtie vereist (inzicht in juistheid van de toepassing).
Deze intuïtie speelt bij de historicus het sterkst wanneer het lukt om aan de hand van min of meer toevallig gevonden historische bronnen of overblijfselen een onbeantwoorde vraag plotseling een antwoord krijgt. Puzzelstukjes vallen opeens op hun plaats. Van belang is dat deze intuïtie levend wordt gehouden, zowel in de systematische als in de kritische reflectie. In de systematische reflectie wordt nagegaan hoe het antwoord er nu precies uit ziet; in de kritische reflectie gaat het erom te waken voor eenzijdigheden, blinde vlekken en vervormingen. Iets analoogs geldt voor de intellectuele verwerking van de gegevens. Ook hier moet de intuïtie levend worden gehouden maar ook bij de lezer worden opgeroepen, o.a. via detailbeschrijvingen en manieren waarop het historisch onderzoek is verlopen. Deze intuïtie ondergaat in de geschiedenisbeoefening een zekere vorming ('fijne neus', 'scherpzinnigheid' zin voor een specifiek begrip van waarheid, enz.)
- *interesse*. Betrokkenheid en emotionaliteit is een voorwaarde voor het zoeken en vinden van waarheid resp. ware uitspraken en wordt in de wetenschapsbeoefening respectievelijk haar opleiding gevormd. Men kan hierbij denken aan wat Plato 'Eros' heeft genoemd.
De historische interesse is volgens de schrijvers het hart van de geschiedenis. Het gaat hier om het vinden van waarheid over het verleden. Deze interesse is niet afgeleid van een andere interes-

se, maar is autonoom (15). In de wetenschapsbeoefening evenals haar opleiding wordt deze interesse verfijnd en gevoeliger gemaakt.

- *discipline*. Hiervan zijn twee aspecten te onderscheiden. Ten eerste gaat het om het doorzetten en concentratie. Pas na aftasten van vele mogelijkheden blijken de meeste relevante vondsten gedaan te worden. Ten tweede gaat het om 'techniek', formaliseren, enz.: het toepassen van procedures in het kader van de systematische en kritische reflectie.

Het vinden van relevante bronnen of overblijfselen vergt meestal volharding. Het zich telkens afvragen waar zij te vinden zijn hoort tot het vak. Doordringen in onderliggende betekenissen vereist eveneens volharding en concentratie, mede omdat het vrijwel altijd gaat om verborgen betekenissen. Discipline is vereist t.a.v. het bepalen van de echtheid van bronnen, de juistheid van de eraan verleende betekenissen en de intellectuele verwerking ervan in een meer of minder systematisch geheel (b.v. publicatie).

- *creativiteit*. Verbeeldingskracht is nodig om tot iets 'nieuws' te komen ten opzichte van bestaande kennis en inzichten. Hierbij dient deze creativiteit niet als een eenmaal gegeven vernieuwende kracht te worden voorgesteld maar als een mentaal vermogen dat vatbaar is voor ontwikkeling.

Verbeeldingskracht is een belangrijke voorwaarde voor de geschiedenisbeoefening. Het gaat hierin in hoge mate om verborgen betekenissen, die alleen via 'sporen' (bronnen) zijn te achterhalen. De verbeelding moet met deze sporen aan de slag teneinde iets uit het verborgen verleden boven water te krijgen. Uiteraard is creativiteit niet voldoende. Het tweede aspect van de discipline garandeert dat met resultaten van de creativiteit kritisch wordt omgegaan.

Alle bovenstaande aspecten van de reflectie-in-actie verkrijgen in de (opleiding tot) wetenschapsbeoefening een zekere articulatie; zij worden hierin 'gevormd' en behoren tot de 'uitrusting' (als referentiekader of anderszins) van de wetenschapper.

Beslissend voor de vraagstelling van dit artikel is dat deze omstandigheid aanleiding is tot een omgekeerde vraag. Feitelijke wetenschappelijke activiteiten (en de hierbij behorende opleidingen) kunnen bevraagd worden naar de kennis, ervaringen en waarden die hieraan ten grondslag liggen als uitgangspunten of referentiekader. Er kan dan gesproken worden van een zogenaamde 'retrieval'.²⁹ De onderscheidingen van de vorige paragrafen kunnen als uitgangspunten of 'hefbomen' dienen voor zo'n 'retrieval'.

Hoe kan de relatie tussen vorming als internalisering enerzijds en waarden anderzijds nader aangegeven worden? Een driedig onderscheid is te maken.

1. Normatief gedrag ontstaat door internalisering van waarden. De waarde van de internalisering wordt dan bepaald door de geïnternaliseerde waarde. Als de waarde van het menselijk leven is ingezien kan een houding ontstaan om mensen in nood min of meer automatisch te helpen. In de wetenschapsbeoefening geldt dit voor de waarden van objectiviteit, waarheid, juistheid.

Geschiedenis lijkt een aantal overkoepelden of constituerende waarden te veronderstellen. Ten aanzien van het object gelden als waarden: liefde en respect voor het verleden en de waarde van het unieke en specifieke van authentieke historische gegevens. Een besef van een zekere gelijkwaardigheid van historische gegevens lijkt te bestaan samen met een verzet tegen uitsluiting van onderwerpen. Ten aanzien van het subject (de wetenschapper) gaat het om de waarde van de vreugde van bevrediging van de historische interesse, die in het contact met het verleden zelf tot een hoogtepunt komt. Zij geven richting aan de vier aspecten van de wetenschappelijke activiteit (intuïtie, interesse, discipline en creativiteit), zonder dat zij (altijd) expliciet gegeven hoeven te zijn. Zo leidt de ervaring van een historische sensatie tot een verhoogde vatbaarheid hiervoor waardoor de overige aspecten van de wetenschappelijke activiteit kunnen worden geïntensiveerd.

²⁹ Ik gebruik hier de term 'retrieval' in de zin van Ch. Taylor. (Vgl. 'The Sources of the Self, Cambridge, 1992)

2. Ervaringen inzichten of uitgangspunten die zelf niet als waarden opgevat worden kunnen zich internaliseren. Zo kan geïnternaliseerd wiskundig denken waardevol blijken bij het oplossen van bepaalde problemen. De waarde van de internalisering wordt bijvoorbeeld bepaald door 'wat je er mee kunt'.

De gerichtheid van de historicus op het verleden omwille van het verleden kan ook waardevol zijn voor een belang in het heden. Inzicht in de eigen aard van het verleden van een organisatie kan behulpzaam zijn bij het management van de organisatie. Inzicht in het gegeven dat het verleden niet deterministisch is (iedere historische situatie had tot andere gevolgen kunnen leiden) kan een zeker inzicht geven in de vrijheid van handelen in het heden, maar ook in de begrensde beheersbaarheid van (de gevolgen van) dit handelen.

3. De internalisering van waarden of ervaringen/inzichten kan *als zodanig* als waardevol worden begrepen. Ik denk dat hier met name het punt is gelegen van de universiteit als instituut van culturele vorming en verrijking.

Min of meer expliciet worden de volgende 'culturele' waarden door de auteurs naar voren gebracht als gevolg van de gevormde houding van de historicus: onbaatzuchtigheid; respect voor verleden; respect voor individualiteit en uniciteit; verzet tegen dictatuur van het heden en de neiging tot verinstrumentalisering; de bevrediging van een culturele behoefte (historische interesse); bescheidenheid; discipline en een zekere wijsheid.

Tenslotte moet gewezen worden op het feit dat vorming in de context van de 'reflectie-in-actie' staat. Wegens het reflexieve karakter van vorming is hierin een dialoog mogelijk met het bestaande en 'nieuwe' referentiekader. Tegelijk lijkt het aannemelijk te stellen dat dit reflexieve aspect maar ten dele wordt waargemaakt in de feitelijke (opleiding tot) wetenschapsbeoefening. Om dit duidelijk te maken maak ik weer een drietal onderscheidingen.

- 1) In academische onderwijsprogramma's wordt een mate van wetenschappelijke 'reflectie-in-actie' expliciet 'aangeleerd' of geïnternaliseerd: het gaat er dan om dat wetenschappelijke inzichten en methoden 'eigen' gemaakt worden zodat men zelfstandig onderzoek kan doen. Op dit vlak vindt expliciet een internalisering plaats van aspecten van de 'reflectie-in-actie'. In feite gaat het hier om het geheel van zaken die bij de vorige vragen aan de orde zijn gesteld. De vraag die hier permanent gesteld kan worden is wat 'toegelaten' wordt tot internalisering en wat niet.
- 2) Vorming als internalisering houdt noodzakelijk een zekere eenzijdigheid in. In een bepaalde houding kunnen bepaalde zaken niet meer gegeven zijn. De natuurwetenschappelijke houding sluit bijvoorbeeld een bepaalde betekenisdimensie van het onderzochte object uit. (Academische) vorming zou dan ook de ontwikkeling moeten inhouden van een vermogen om eenzijdige internalisering of houdingen te kunnen relativiseren. Het is de vraag in hoe verre opleidingen tot wetenschappelijke 'reflectie-in-actie' hiermee rekening houden.
De houding van de historicus kan tot een zekere wereldvreemdheid leiden wanneer hij zijn historische houding tot levensbeginsel maakt. Het perspectief van het heden verdwijnt dan achter de horizon. De historische interesse kan daarom geen 'levensvullende' inspiratiebron zijn. Maar andersom dient de historicus in een 'utilitair' tijdperk zich ervoor hoeden zijn vak niet te verraden door het belang van zijn historisch onderzoek af te meten aan hedendaagse belangen en doelen. Vervolgens zal de historicus altijd op zijn hoede moeten zijn voor eenzijdigheden van theoretische modellen of interpretatieschema's die hij hanteert in de intellectuele verwerking van historische gegevens. Een (bijvoorbeeld) psychoanalytische schema van benaderen zal bepaalde aspecten van het verleden benadrukken terwijl andere min of meer achter de horizon verdwijnen. Een nomothetisch interpretatiemodel zal er zelfs toe leiden dat het 'eigenlijke' van de geschiedenis uit het vizier raakt.
- 3) Een internalisering kan - om wat voor reden ook - ongewenst blijken. Bepaalde min of meer 'vanzelfsprekende' manieren van denken kunnen op een gegeven moment blokkades blijken of ongewenste gevolgen hebben. De internalisering is dan nodig; een bepaalde houding moet worden afgeleerd teneinde vervolgens over te kunnen gaan tot 're-internaliseren'. Men

moet bijvoorbeeld eerst 'afleren' om de natuur als uitdrukking van Gods wil of liefde te zien, wil modern natuurwetenschappelijk onderzoek mogelijk zijn. Processen van de- en re-internalisering komen vaak als revolutionair, chaotisch over (Kuhn). Het is de vraag of en in welke mate academische opleidingen hiervoor oog hebben (anders dan als verhalen die vertellen hoe de 'vergevorderde' wetenschap is ontstaan). De-internalisering kan expliciet en reflexief worden voltrokken via een 'retrieval': het boven water halen en relativeren van ervaringen, inzichten enz. die grond zijn van eventueel blokkerende internalisering en zodat ruimte gaat ontstaan voor nieuwe ervaringen en hierop volgende internalisering. Het vóórkomen van permanent marginaliseren, subjectiveren en uitsluiten van waarden in de wetenschap als reflectie-in-actie zou op zo'n blokkerende houding kunnen duiden.

Men kan zeggen dat het boek van Tollebeek en Verschaffel een poging is tot de-internalisering gevolgd door een poging tot een re-internalisering. De de- en re-internalisering wordt ingegeven vanuit de aard van de geschiedenisbeoefening zelf. Deze aard bepaalt dat zij 1) niet haar uitgangspunt moet zoeken in belangen van het heden maar gericht moet zijn op het verleden omwille van het verleden zelf; 2) niet gericht moet zijn op een algemeen 'wezen' een algemene structuur of waarde zoals bijvoorbeeld de 'vooruitgang' (een zogenaamde finalistische benadering) maar op de specificiteit of individualiteit van het verleden; 3) niet gericht moet zijn op deterministische wetten maar op min of meer contingente betekenissamenhangen; 4) alleen gericht moet zijn op de bevrediging van de historische interesse en niet op wat anders.

Met name uit de punten 2) en 3) blijkt dat het bevragen naar de eigen aard en waarde van wetenschapsbeoefening ook een kritische functie heeft. Het gaat hier niet alleen om het bewust worden van de *feitelijke* vormende waarden die aan een bepaalde (opleiding tot) wetenschapsbeoefening ten grondslag liggen, maar ook om een kritisch bevragen van deze waarden.

Vormende waarden van 'reflectie-in-actie' in breder verband.

Er kan in de reflectie-in-actie van de wetenschapsbeoefening sprake zijn van waarden, die weliswaar alleen of met name in de wetenschapsbeoefening worden gearticuleerd, maar die qua portee ook verder kunnen reiken dan de sfeer van de wetenschapsbeoefening zelf.

Om hier nader zich op te krijgen kunnen weer drie invalshoeken worden onderscheiden.

- 1) Vormende waarden van de wetenschapsbeoefening en haar 'reflectie-in-actie' ten behoeve van de ontwikkeling van de wetenschappen zelf.

In feite pleiten Tollebeek en Verschaffel voor een diversiteit in wetenschapsbeoefening. De aard van de onderzochte werkelijkheid brengt dit met zich mee. Deze diversiteit geldt de soort kennis, het object, de methode en de maatschappelijke, persoonlijke en culturele relevantie van wetenschap. De ontwikkeling van de geschiedenis kan als hoeder gezien worden voor het gevaar dat ooit de (een) tekst het alleenrecht krijgt over de 'werkelijkheid' (71). Andersom betekent dit dat geschiedenis nooit 'af' kan zijn en altijd tot vernieuwing zal leiden. Zij zal altijd uit zijn op verbreding, verdieping en diversiteit van historische betekenissamenhangen. Daar de historische onderzoeksactiviteit altijd een persoonlijk en onvoorspelbaar element in zich houdt is zij niet te plooiën in schema's en planning: zij zal kritisch staan tegenover iedere vorm van wetenschapsbeleid (82). De feitelijke reflectie in actie van de geschiedbeoefening zal zich mogelijk verzetten tegen de filosofie en zelfs tegen de eigen (vak)filosofie, wanneer deze het naïeve realisme als onhoudbaar presenteert. Zij ziet een naïef, maar wel kritisch realisme als voorwaarde voor haar bestaan (53). De geschiedenis zal de eigen waarde ten opzichte van andere wetenschappen benadrukken. Deze bestaat er in hoofdzaak in dat zij de eigen specificiteit en individualiteit van het verleden tot uitdrukking brengt, waarin zij zich los maakt van belangen van het heden enerzijds en het intellectuele streven van veel wetenschappen door te dringen tot de individualiteit overstijgende structuren en modellen anderzijds. De geschiedenis ziet haar waarde voor de wetenschapper in de bevrediging van zijn of haar historische interesse, ofschoon zij als intellectuele discipline zich verzet tegen eenzijdige feitenkennis (eruditie).

- 2) Vormende waarde van wetenschapsbeoefening in verband met de ontwikkeling van de gemeenschap van wetenschappers en studenten onderling. Habermas zegt hierover ergens: 'Alle [universitaire leerprocessen] leven ... van de stimulerende en productieve kracht van een discursieve strijd, die de *promissory note* van een verrassend argument in zich draagt. De deuren gaan open, ieder ogenblik kan er een nieuwe gezicht opduiken, kan een nieuwe gedachte onverwachts verschijnen'. De waarde van deze communicatieve praktijk lijkt verder te reiken dan die van de ontwikkeling van de wetenschap zelf. Gevraagd kan bijvoorbeeld worden naar de betekenis van deze specifieke praktijk voor de ontwikkeling van de kritische idee van communicatieve rationaliteit en haar maatschappelijke implicaties.³⁰

Tussen historici en studenten zijn wederzijdse onbaatzuchtigheid, ondersteuning van belang. In de onderlinge contacten zijn vindingsrijkheid, kritische houding ten aanzien van authenticiteit van bronnen en betekenisverlening aan deze bronnen dominante waarden, die in dienst staan van een gedeelde historische interesse waar men in het onderling contact altijd een beroep op kan doen. Altijd kan een nieuwe bron of vondst opduiken, een betekenissamenhang 'invallen' enz.: de gemeenschap van historici houdt een zekere belofte in dat de historische interesse op hoger plan kan worden bevredigd en dat bedrog, misleiding en vooroordelen eerder uit de wereld worden geholpen. T.a.v. de intellectuele verwerking van historische gegevens bepalen historici onderling de kwaliteit. Criteria van historische werken zijn niet op voorhand gegeven maar worden eveneens bepaald in de discussie onderling. (78, met uitzondering van het gegeven dat het werk 'echt' historisch en logisch consistent moet zijn (60)).

- 3) Wetenschapsbeoefening in de bredere context van cultuur en samenleving. De twee zojuist genoemde invalshoeken rechtvaardigen het vermoeden dat de vormende betekenis van 'reflectie-in-actie' uitgaat boven de sfeer van de wetenschap en haar gemeenschap. Om hier nader zicht op te krijgen kan de idee van de 'leefwereld' worden genomen. Ik onderscheid deze wereld naar de volgende aspecten: a) de natuurlijke sfeer; b) de persoonlijke sfeer; c) de economische sfeer; d) de politieke sfeer; e) de culturele sfeer; f) de religieuze sfeer. Zo kan per aspect de vraag gesteld worden naar de relevantie van vormende waarden van de wetenschappelijke 'reflectie in actie' hiervoor.

a) natuurlijke sfeer

Voor zover ons denken en handelen georiënteerd is vanuit de categorieën van de natuurlijke/fysische sfeer laat de geschiedenis hiervan de ontoereikendheid zien voor het begrijpen van menselijke handelingen en gebeurtenissen. De geschiedenis laat zich niet beschrijven in termen van deterministische, nomothetische wetten (fysische natuur). De instrumentele benadering, verbonden met dit soort wetten gaat in tegen de inhoudelijke resultaten van de geschiedenis: het verleden blijkt niet een bron van 'natuurkrachten' die ingezet kunnen worden in dienst van belangen van het heden. Ook het organisch of finalistisch beeld van zich realiserende levensbeginselen blijkt niet adequaat. De geschiedenis verwijst naar een werkelijkheidsdimensie van een geheel eigen aard (dynamiek van betekenissamenhangen). Voorzover de natuurlijke sfeer een rol speelt in historische samenhangen blijkt zij altijd opgenomen te zijn in deze betekenissamenhangen. Deze sfeer blijkt maar in een beperkte zin een zelfstandigheid te hebben in het (historische) leven van mensen.

b) persoonlijke sfeer

Geschiedenisbeoefening kan tot een zekere 'wijsheid' ('prudentia') leiden (105). Over vele zaken is nagedacht; tolerantie, bescheidenheid en waardering voor het specifieke, onderscheidene

³⁰ In zekere zin is hier sprake van een omkering van de vraagstelling van de wetenschapssociologie. Het gaat hier niet om de vraag hoe wetenschap begrepen kan worden vanuit de een omvattende sociale en culturele context respectievelijk als een aspect hiervan. (Zie deel één van dit artikel.) Het gaat hier eerder om de vraag op welke wijze de communicatieve praktijk van de wetenschapsbeoefening van belang kan zijn voor de brede(re) sociale en culturele praktijk. In Amerika is via het 'Bildungsideaal' van Von Humboldt een discussie aan te treffen over dit punt. 'Bildung' wordt 'Liberal Education' en zou verband houden met de wijze waarop we met politieke vraagstukken omgaan. 'Research ethics' wordt hier in verband gebracht met democratische besluitvorming. Hierbij speelt de Deweyaanse onderwijsfilosofie met haar accent op 'experiment' en de 'democratic method'. Vgl. Rupp, 1997.

diverse en kleine zaken horen hierbij. Verder kan zij leiden tot onbaatzuchtigheid, het verder kunnen kijken dan het persoonlijk belang. Geschiedenis kan een zekere eendimensionaliteit van denken en handelen doorbreken vanwege het levendige besef dat iedere handeling meerdimensionaal is (veel betekenisdimensies kan hebben). Op dit gebied ontwikkelt de historicus een zekere scherpzinnigheid: hij wordt een 'semanticus', deskundige in betekenisarticulatie(68). Een zekere afname van een persoonlijke vrees voor onverwachte verandering kan hiervan het gevolg zijn: het anders verlopen van historische processen dan oorspronkelijk beoogd blijkt historisch telkens weer voor te komen. Geschiedenisbeoefening betekent een zekere levensvervulling: een autonome menselijke behoefte wordt bevredigd; men ervaart hier een geestelijke vreugde als doel in zich zelf. Deze bestaat in hoofdzaak in het contact met het verleden waardoor de grens van de tijd in zekere zin wordt doorbroken. Tegelijk moet worden gewaakt voor een neiging tot 'escapisme' (98)

Tenslotte moet nog gewezen worden op het belang van de persoonlijke vorming van intuïtie, interesse, discipline en creativiteit, die reeds in het bovenstaande aan de orde zijn geweest.

c) Economische sfeer

Ik volsta hier met een indicatie van de manier waarop geschiedenis van belang kan zijn voor het management van ondernemingen, uitgaande van de ideeën van Tollebeek en Verschaffel. Kenmerk van het management is een instrumentele benadering: het management staat ervoor zo'n onderneming in goede banen te leiden, hiervoor de middelen aan te dragen en deze daadwerkelijk in te zetten. Maar bij inzet van (juiste) middelen is kennis vereist. Deze kennis zal onontkoombaar iets over de 'werkelijke' organisatie moeten bevatten, wil deze inzet adequaat zijn. Nu is een onderneming ook altijd een historisch fenomeen dat een zekere eenheid vertoont van in en door de tijd heen gearticuleerde betekenissamenhangen. Het hier en nu van een onderneming kan beschouwd worden als een geheel van 'sporen' waarin en waardoor de onderneming als geheel is gegeven. De benadering waarin het management een onderneming slechts beschouwt als een in het heden functionerend geheel impliceert vanuit deze optiek een abstractie. De kennis van de onderneming blijft noodzakelijk onvolledig. Dit kan zich wreken, onder andere wanneer resultaten van op deze abstracte kennis gebaseerde ingrepen anders uitpakken dan beoogd of voorspeld. Historische kennis van een onderneming kan precies als *historische* kennis een zinvolle, in zekere zin 'instrumentele' betekenis krijgen in de 'kennisopbouw' en 'daadkracht' van het management. Met name in geval van reorganisaties kunnen min of meer latente historische betekenis-samenhangen in het handelen van medewerkers als bron van weerstand of juist van medewerking verschijnen. Reorganiseren zonder inzicht in deze betekenissamenhangen bij het management loopt een groot gevaar respectievelijk is een 'gemiste kans'.

d) politieke sfeer

Het historisch inzicht in het ontstaan, de aard en realisatie van de culturele waarden laat grenzen zien van een cultuurpolitiek die op beheersing is gebaseerd. Deze waarden blijken niet of nauwelijks planmatig te realiseren. Hetzelfde geldt voor wetenschapsbeleid resp. het universitaire beleid ten opzichte van de wetenschapsbeoefening als cultuurwaarde. Deze dienen in eerste instantie 'van binnen uit', dat wil zeggen vanuit de wetenschapsbeoefening zelf te komen. Geschiedenis (als 'vak') lijkt verder een impliciet pleidooi te houden om politiek niet alleen te beschouwen als verlengstuk van hedendaagse maatschappelijke of economische belangen. Er zijn ook andere zaken die voor de samenleving als geheel van belang zijn, waaronder een niet door maatschappelijke belangen georganiseerde wetenschapsbeoefening (zie culturele sfeer). Tenslotte lijkt de geschiedenisbeoefening een bijdrage te kunnen leveren aan de politieke waarden van tolerantie, respect voor (culturele) diversiteit en eigenheid van het 'andere'.

e) Culturele sfeer

Geschiedenis heeft belangstelling voor 'wat niet meer werkt', opgehouden heeft te bestaan maar wel werkelijk is geweest en daarom de moeite waard is om gekend te worden. Kennis en kennisvermeerdering hiervan is een culturele waarde op zich omdat hierin de individualiteit van mensen en gebeurtenissen tot uitdrukking komt. Een overkoepelende culturele waarde die in de geschiedenisbeoefening tot uitdrukking komt lijkt de waarde van de uniciteit, individualiteit en diversiteit van mensen en hun levensvormen te zijn. Historici zijn schatbewaarders van de ervaringen van de mensheid. Niet om het schone of zeldzame gaat het dan, maar om het 'echte', au-

thentieke, werkelijke, hoezeer deze begrippen filosofisch gezien problematisch van aard kunnen zijn.

Geschiedenis impliceert min of meer expliciet een kritiek op de dominantie van het perspectief van het heden; zij houdt een culturele relativisering in van dit perspectief.

Geschiedenis betekent de bevrediging van een culturele behoefte (105). Deze behoefte (historische interesse) is 'nutteloos'; de producten van de geschiedenis dienen niet voor iets anders en zijn in die zin niet te gebruiken. Maar tegelijk wordt hierin de culturele kracht van de samenleving versterkt. Geschiedenis geeft inhoud aan een culturele paradox: een gezonde samenleving heeft een 'sterke' cultuur nodig, maar kenmerkend van zo'n cultuur is dat haar producten nutteloos of niet onmisbaar kunnen zijn, maar juist daarom weer wel onmisbaar zijn voor de gezondheid van de samenleving. Anders gezegd: de cultuur heeft behoefte aan nutteloze kennis/producten. Dit gratuite aspect van cultuur lijkt een antropologische dimensie van mensen te zijn. (105).

Enerzijds lijkt geschiedenis cultureel aanmatigend te zijn: zij heeft de pretentie de tijdsbarrières van onze cultuur te kunnen doorbreken en in te treden in andere (vroegere) culturen). Anderzijds roept zij op tot culturele bescheidenheid: de werkelijkheid (heden of verleden) blijkt rijker te zijn dan we ooit kunnen bevatten (72).

f) Religieuze sfeer: De geschiedenisbeoefening gaat niet uit van een goddelijk plan of voorzienigheid die in het wereldverleden zichtbaar zou zijn. Interpretatie van het verleden vanuit zo'n plan impliceert de keuze van een 'waarde' vooraf, die vervolgens in het verleden wordt 'ingelesen'. Zo'n aanpak zou een zekere vervalsing van de historische interesse met zich mee brengen en hiermee van de geschiedenis als vakdiscipline. Ook kan de geschiedenisbeoefening zich niet uitspreken tegen de werkzaamheid van God in de geschiedenis, om dezelfde redenen. Wellicht zou de rijkdom van betekenisarticulatie in de geschiedenis een bijdrage kunnen leveren aan de verrijking van een religieus besef, zoals de rijkdom van de natuur dit zou kunnen en ook wel gedaan heeft (natuurlijk godsbesef). Maar in beide gevallen wordt dan een bestaande religieuze sfeer reeds verondersteld.

Besluit

In het eerste deel van dit artikel is het belang van de eigen aard en waarde van de wetenschapsbeoefening als reflectie-in-actie beargumenteerd. Dit gebeurde daar in algemene termen. Het tweede deel van dit artikel bestaat uit een poging de vraag naar de aard en waarde nader te concretiseren. Dit gebeurde door een aantal kenmerkende aspecten van wetenschapsbeoefening als 'reflectie-in-actie' nader te analyseren en om te vormen tot meer concrete vraagstellingen. Maar ook hier bleef het gevaar nog aanwezig dat de concretisering te algemeen bleef. Om aan dit probleem tegemoet te komen is het voorbeeld van de geschiedenis als vakwetenschap genomen om te laten zien hoe antwoorden op vakspecifiek niveau eruit kunnen zien.

Hoe nu verder? Beide delen van het artikel kunnen aanleiding geven voor verder onderzoek. Het eerste deel geeft aanleiding om verder aandacht te schenken aan de eigenheid van wetenschapsbeoefening enerzijds en haar relatie ervan tot wetenschapstheorie, wetenschapssociologie en de universitaire institutionalisering van wetenschapsbeoefening anderzijds.

Het tweede deel geeft aanleiding tot het formuleren en uitwerken van een programma waarin nauw wordt samengewerkt met vakdisciplines.

Kern van dit programma bestaat uit twee elementen:

- Reflectie op de aard en waarde van een vakspecifieke wetenschapsbeoefening.
- Onderzoek naar het verband tussen resultaten van deze reflectie op de feitelijke wetenschapsbeoefening en de wijze waarop hieraan in de (wetenschappelijke) opleiding aandacht kan worden besteed.

Vanuit de in dit artikel (2^e deel) gepresenteerde vraagstellingen kunnen deze programmatische elementen per vakwetenschap nader worden toegespitst en geconcretiseerd. Dit kan in hoofdlijnen op twee manieren gebeuren:

- Het organiseren van 'reflectie-' groepen per vakdiscipline, dat wil zeggen groepen van wetenschappers en opleiders waarin genoemde vraagstellingen als uitgangspunt worden genomen voor verdere doordenking van (en communicatie over) de aard en vormende waarde van de eigen wetenschapsbeoefening (wiskunde, geschiedenis, pedagogie, bestuurskunde enz.).
- Het entameren van onderzoeksprojecten gericht op de *vakspecifieke* wetenschapsbeoefening als 'actie-in-reflectie'. Ook elementen van het eerste deel van dit artikel kunnen hier uitgewerkt worden.

Beide activiteiten (reflectie resp. intervisie en onderzoek) kunnen als min of meer zelfstandige activiteiten worden opgezet. Maar het is ook goed mogelijk hen in te bedden in bestaande activiteiten of initiatieven binnen de betreffende faculteit. Men kan hierbij denken aan:

- evaluatie en vernieuwing van onderwijsprogramma's;
- ontwikkeling van nieuwe onderwijsprogramma's (onder andere het 5^e jaar bij verschillende faculteiten;
- aansluiten bij bestaande of nieuwe facultaire onderzoekprogramma's.

Literatuur

- Alberts, G., 1998, *Jaren van berekening. Toepassingsgerichte initiatieven in de Nederlandse wiskundebeoefening 1945-1960*. Amsterdam University Press, Amsterdam
- Baggen, P. *Vorming door wetenschap. Universitair onderwijs in Nederland 1815-1960*. Eburon, Delft
- Baggen, P. & Weijers, I., 1995, *De toekomst van de universiteit*, Amsterdam University Press, Amsterdam
- Barendregt, 1984, *Bestaat de wereld van Plato?* In: *Verbeeldingskracht en wetenschap*, Elsevier, Amsterdam
- Beck, U., Giddens, A., Lash, S., 1994, *Reflexive Modernization*, Polity Press, Cambridge
- Blom, S., 1995, *Intellectuele vorming in Nederland en Frankrijk*, Wolters-Noordhoff, Groningen.
- Bots, J. A. H., 1993, *De vooruitgang van de natuurwetenschappen en de universiteiten in de zeventiende en achttiende eeuw*, in: *Universiteit en Samenleving: confrontatie of interactie*, red. Schermer en Stuart, Anno-reeks, Nijmegen.
- Brink, G. van den, 1993 *Als een donderslag...? Nijmeegse studentenbeweging in enkele lijnen geschetst*, in: *Universiteit en Samenleving: confrontatie of interactie*, red. Schermer en Stuart, Anno-reeks, Nijmegen
- Cassirer, E., 1944, *An essay on man*, Yale University Press, New Haven and London
- Cohen, I. B., 1990, *Puritanism and the rise of modern science, The Merton Thesis*, Rutgers University Press, London
- Corradi, J. E., 1973, *Over kritisch bewustzijn en moderne macht*, in: Benthem van den Bergh, G. van, e.a., *Intellectuelen tussen macht en Wetenschap*, Van Gennep, Amsterdam
- Derkse, W., 1995, *Waartoe dient een Universiteit*, in: *Streven, Cultureel maatschappelijke maandblad*, jaargang 62 no. 10.
- Diest, J. van, 1997, *Zinnig ondernemen. Het reflexieve handelen als grondslag voor de continuïteit van het handelen*, Van Gorcum, Assen.
- Farias, V., 1988, *Heidegger en het Nazisme*, Gooi en Sticht bv Hilversum
- Feenberg, A., 1995, *Alternative Modernity. The technical Turn in Philosophy and Social Theory*. University of California Press, Berkeley
- Giddens, A., 1994-1, *Beyond Left and Right*, Polity Press, Cambridge.

- Giddens, 1994-2, *Living in a Post-Traditional Society*, in: Beck, U., Giddens, A., Lash, S., 1994, *Reflexive Modernization*, Polity Press, Cambridge.
- Groot, G. 1995, *De schizofrene Universiteit*, in: Streven, Cultureel maatschappelijke maandblad, jaargang 62 no. 10.
- Groot, de, A. D., 1961, *Methodologie. Grondslagen van onderzoek en denken in de gedragswetenschappen*, Mouton & Co 's Gravenhage
- Habermas, J., 1990, *De Idee van de universiteit – leerprocessen*. Comenius 38 zomer 1990, SUN, Nijmegen
- Hagendijk, R. 1996, *Wetenschap, Constructivisme en Cultuur*, Proefschrift, Luna Negra, Amsterdam.
- Hempel, C. G. 1966, *Philosophy of Natural Sciences*, Prentice Hall; Inc., Englewood Cliffs
- Husserl, E., 1976, *Die Krisis der Europäischen Wissenschaften und die transcendente Phänomenologie* Husserliana VI, Martinus Nijhoff, Den Haag
- Höslé, V. 1996, *Idee der Universität angesichts der Herausforderungen des 21 Jahrhunderts*, Academische lezing wijsbegeerte 10 mei 1996, KUN Nijmegen.
- Karskens, M. L. & Alberts, G. 1998 *Vormende waarden van academische opleidingen*, interfacultair W & S- onderwijs- en onderzoeksprogramma, projectvoorstellen 1999-2000, KUN Nijmegen
- Keulartz, J., 1992, *De verkeerde wereld van Jürgen Habermas*, Boom, Meppel, Amsterdam
- Kossmann, E. H., 1989, *The Purpose of university education in past, present and future*, in: *Hoe Toonaangevend is de Universiteit?*, Tijdschrift voor wetenschappelijk onderwijs, Stichting 'Universiteit en Hogeschool', september 1989.
- Kruyt, H. R., 1931: *Hooge School en Maatschappij*, Amsterdam: Parijs
- Kuipers, Th. A. F., *Wetenschappelijk onderwijs en Wijsbegeerte van een wetenschapsgebied*, in: U&H, Tijdschrift voor wetenschappelijk onderwijs, jaargang 40, aflevering 1 november 1993
- Kuhn, T. S., 1973 *The Structure of Scientific Revolutions*, Second edition, The University of Chicago, Chicago.
- Latour, B., en Woolgar, S. 1986, *Laboratory Life; The construction of scientific Facts*, Princeton
- Lepenes, W., 1989, *A home of lost causes and impossible loyalties?*, in: *Hoe Toonaangevend is de Universiteit?*, Tijdschrift voor wetenschappelijk onderwijs, Stichting 'Universiteit en Hogeschool', september 1989.
- Müller, K., 1996, *Allgemeine Systemtheorie. Geschichte, Methodologie und sozialwissenschaftliche Heuristik eines Wissenschaftsprogramms*, Westdeutscher Verlag, Opladen
- Nelissen, N. 1996, *Wetenschap en praktijk; De bestuurskunde in een impasse?* In: *Beleidswetenschap en praktijk I*, red. G. Alberts, Interfacultaire werkgroep Wetenschap en Samenleving, KUN Nijmegen.
- Otterspeer, W. 1993. *Het liberaal tekort. Opvattingen van het Leids professoraat over onderwijs, universiteit en maatschappij in de negentiende eeuw*, in: *Universiteit en Samenleving: confrontatie of interactie*, red. Schermer en Stuart, Anno-reeks, Nijmegen.
- Parsons, T. & Platt, G., 1974: *The American University*, Cambridge, Mass.
- Popper, K. R., 1959, *The Logic of Scientific Discovery*, Hutchinson, London
- Prigogine, 1989, *Universities in a changing context*, in: *Hoe Toonaangevend is de Universiteit?*, Tijdschrift voor wetenschappelijk onderwijs, Stichting 'Universiteit en Hogeschool', september 1989.
- Ridder-Symoens, H. J. M., 1993, *Studium, regnum, sacerdotium. De relatie tussen universiteit, wereldlijke overheid en kerk in de middeleeuwen*, in: *Universiteit en Samenleving: confrontatie of interactie*, red. Schermer en Stuart, Anno-reeks, Nijmegen
- Ringeling, A. 1996, *De toepassingsgerichtheid van de bestuurskunde*, in: *Beleidswetenschap en praktijk*, Redactie G. Alberts, Uitgeverij Katholieke Universiteit Nijmegen.
- Roegiers, J. *Oppositie en integratie: de universiteiten en het humanisme*, in: *Universiteit en Samenleving: confrontatie of interactie*, red. Schermer en Stuart, Anno-reeks, Nijmegen.
- Rupp, J. C. C., 1997 *Van oude en nieuwe universiteiten*, SDU, Den Haag
- Scheler, M., 1980 (1926), *Die Wissensformen und die gesellschaft*. Francke verlag Bern/München
- Schelsky, H. 1965, *Auf der Suche nach Wirklichkeit*, Diedrichs, Düsseldorf & Köln.
- Schmid, C. 1960, *Die zweite industrielle Revolution*, in: *Propyläen Weltgeschichte*, Bd 10, Berlin
- Schreuder, O. 1993, *Universiteit en wereldbeschouwing*, in: *Universiteit en Samenleving: confrontatie of interactie*, red. Schermer en Stuart, Anno-reeks, Nijmegen.

- Shrader-Frechette, 1989, *Helping science service society: natural science, nuclear energy and the role of traditional university discipline*, in: *Hoe Toonaangevend is de Universiteit?*, Tijdschrift voor wetenschappelijk onderwijs, Stichting 'Universiteit en Hogeschool', september 1989.
- Taylor, C., 1995, *Philosophical Arguments*, Harvard University Press, Cambridge, London
- Taylor, C., 1992, *Sources of the self. The Making of the Modern Identity*, Cambridge University Press.
- Tollenbeek, J. Verschaffel, T., 1992, *De vreugden van Houssaye. Apologie van de historische interesse*, Wereldbibliotheek, Amsterdam
- Toulmin, S., 1990, *Kosmopolis*, Kok Agora, Kampen.
- Verger J., 1978, *Universiteiten in de middeleeuwen*, Pallas Reeks, Unieboek, Bussum
- Wachelder, J. 1992, *Universiteit tussen vorming en opleiding*, Verloren, Hilversum